

**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN
SISTEM *E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
*TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)***

DI SMA N 1 WONOSARI

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh:

BONITA DESTIANA

NIM. 08520241007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JANUARI 2012**

PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN
SISTEM *E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)
DI SMA N 1 WONOSARI**

Disusun oleh:

Bonita Destiana
NIM. 08520241007

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing
untuk diujikan.

Yogyakarta, 9 Januari 2012

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika



Dr. Ratna Wardani
NIP. 19701218 200501 2 001

Menyetujui,
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir Skripsi



Handaru Jati, Ph. D.
NIP. 19740511 199903 1 002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bonita Destiana
NIM : 08520241007
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir Skripsi : Analisis Penerimaan Pengguna Akhir terhadap Penerapan Sistem *E-Learning* dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* Di SMA N 1 Wonosari

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali sebagai acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 17 Januari 2012
Yang menyatakan,



Bonita Destiana
NIM. 08520241007

PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN
SISTEM *E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)
DI SMA N 1 WONOSARI**

Disusun oleh:

Bonita Destiana
NIM. 08520241007


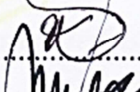

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi

Pada tanggal 17 Januari 2012

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

SUSUNAN DEWAN PENGUJI TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Lengkap dan Gelar	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Handaru Jati, Ph.D.	Ketua Penguji		25 Jan 2012
Suparman, M.Pd.	Sekretaris Penguji		25-01-2012
Muhammad Munir, M.Pd.	Penguji Utama		25/1-2012

Yogyakarta, 25 Januari 2012

Fakultas Teknik UNY

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 0037

MOTTO :

"Tugas kita bukanlah untuk berhasil.

Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah

kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil." #MTQuote

PERSEMBAHAN :

Kupersembahkan karya kecil ini untuk:

1. Kedua orang tuaku, atas do'a dan arahnya

untuk terus maju..

2. Kakak'ku yang mengajarku menyukai IT.. :o

3. Sahabat-sahabatku terkasih yang senantiasa

mendukung selama perkuliahan..

4. Rekan-rekan Prodi Pendidikan Teknik

Informatika'08 (Kelompok Belajar Kelas E)..

5. Agus Setiawan, S.Pd. ☺

6. Almamater tercinta..

**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN
SISTEM E-LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)
DI SMA N 1 WONOSARI**

Oleh :
Bonita Destiana
08520241007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari. Model yang digunakan untuk menjelaskan penerimaan sistem *e-learning* adalah *Technology Acceptance Model (TAM)* dengan 4 konstruk utama (*internal variable*).

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari kuesioner tertutup. Jenis pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik *random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 66 siswa, dihitung menggunakan rumus Slovin dengan signifikansi 10%. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode *Partial Least Square (PLS)* menggunakan *software smartPLS*.

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil sebagai berikut : (1) persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) berpengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*); (2) persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) berpengaruh signifikan terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*); (3) persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berpengaruh signifikan terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*); (4) persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berpengaruh signifikan terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*); (5) sikap penggunaan (*attitude toward using*) tidak berpengaruh terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*).

Kata kunci : *sistem e-learning, Technology Acceptance Model (TAM), persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap penggunaan, penerimaan sistem e-learning, Partial Least Square (PLS)*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Skripsi ini yang berjudul “Analisis Penerimaan Pengguna Akhir terhadap Penerapan Sistem *E-learning* dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* di SMA N 1 Wonosari”. Pembuatan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusun selama penelitian di lokasi maupun dalam penyusunan laporan ini. Ucapan terimakasih penyusun sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab M.Pd., MA., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik UNY.
3. Muhammad Munir, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNY.
4. Dr. Ratna Wardani, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik UNY.
5. Handaru Jati, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi.

6. Drs. Tamsir, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Wonosari yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian.
7. Sriyanta, S.Si., selaku penanggung jawab penelitian di lokasi.
8. Siswa-siswa kelas XII SMA N 1 Wonosari, atas bantuan dan kerjasama selama penelitian di lokasi.
9. Keluarga penyusun yang selalu memberikan doa, semangat dan bantuan yang tiada henti.
10. Teman-teman Prodi PT. Informatika UNY kelas E angkatan 2008 atas dukungan dan kerjasama yang diberikan.
11. Agus Setiawan, S.Pd., atas semangat dan kesabarannya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusun hingga tersusunnya laporan tugas akhir skripsi ini.

Berbagai upaya telah penyusun lakukan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi ini, namun penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya, penyusun mohon maaf apabila dalam penyusunan laporan ini banyak kesalahan. Penyusun berharap semoga laporan ini berguna dan mendatangkan banyak manfaat bagi penyusun serta bagi para pembaca.

Yogyakarta, 17 Januari 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	7
1. Sistem <i>E-learning</i>	7
2. <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	9
3. Perimaan Sistem E-learning (<i>Acceptance of E-learning System</i>)	13
4. <i>Partial Least Square</i> (PLS)	13
B. Penelitian yang Relevan	17
1. Maslin Masrom (2007)	17
2. Imam Yuadi (2009)	18
3. Ronnie H.Shroff et al. (2011)	18

C. Kerangka Berpikir	19
D. Hipotesis Penelitian	20
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	22
1. Metode Penelitian	22
2. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	23
C. Metode Penentuan Subyek Penelitian	26
1. Populasi Penelitian	26
2. Sampel Penelitian	26
D. Jenis dan Sumber Data	29
E. Metode Pengumpulan Data	29
F. Instrumen Penelitian	29
1. Penyusunan Kuesioner Penelitian	29
2. Uji Validitas dan Reliabilitas	33
G. Metode Analisis Data	42
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Data	45
2. Statistik Deskriptif	46
3. Analisis Data	48
B. Pembahasan	61
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
1. Saran Metodologis	66
2. Saran Praktis	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Siswa Setiap Kelas XII di SMA N 1 Wonosari	26
Tabel 2. Daftar Ukuran Sampel Proporsional Setiap Kelas	28
Tabel 3. Indikator-indikator Konstruk Penelitian	30
Tabel 4. Item-item Konstruk PEOU	31
Tabel 5. Item-item Kontruk PU	32
Tabel 6. Item-item Konstruk ATU.....	32
Tabel 7. Item-item Konstruk ACC	32
Tabel 8. Skor Alternatif Jawaban Item Kuesioner Penelitian	33
Tabel 9. Uji Instrumen Kelompok 1	35
Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 1	35
Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Intrumen Kelompok 1	35
Tabel 12. Uji Instrumen Kelompok 2	36
Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 2	36
Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Intrumen Kelompok 2	36
Tabel 15. Uji Instrumen Kelompok 3	37
Tabel 16. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 3	37
Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Intrumen Kelompok 3	37
Tabel 18. Uji Instrumen Kelompok 4	38
Tabel 19. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 4	38
Tabel 20. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Intrumen Kelompok 4	38
Tabel 21. Uji Instrumen Kelompok 5	39

Tabel 22. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 5	39
Tabel 23. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 5	39
Tabel 24. Uji Instrumen Kelompok 6	40
Tabel 25. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 6	40
Tabel 26. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 6	40
Tabel 27. Uji Instrumen Semua Data	41
Tabel 28. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Data	41
Tabel 29. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Semua Data	41
Tabel 30. Rincian Distribusi Kuesioner	46
Tabel 31. Statistik Deskriptif Data Masing-masing Konstruk	46
Tabel 32. <i>Output Outer Loading</i>	52
Tabel 33. <i>Output Cross Loading</i>	53
Tabel 34. <i>Output AVE dan Akar AVE</i>	54
Tabel 35. <i>Output Latent Variable Correlation</i>	54
Tabel 36. <i>Output Composite Reliability</i>	55
Tabel 37. <i>Output Cronbach Alpha</i>	55
Tabel 38. <i>Output R-square (R^2)</i>	56
Tabel 39. <i>Path Coefficients</i> PEU terhadap PU	58
Tabel 40. <i>Path Coefficients</i> PEU terhadap ATU	59
Tabel 41. <i>Path Coefficients</i> PU terhadap ATU	59
Tabel 42. <i>Path Coefficients</i> PU terhadap ACC	60
Tabel 43. <i>Path Coefficients</i> ATU terhadap ACC	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Hubungan antar Konstruk TAM oleh Davis (1989)	10
Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir	19
Gambar 3. Perancangan <i>Inner Model</i>	49
Gambar 4. Perancangan <i>Outer Model</i>	50
Gambar 5. <i>Loading Factor</i> Eksekusi Model Pertama	51
Gambar 6. <i>Loading Factor</i> Eksekusi Model Kedua	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing	73
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian	74
Lampiran 3. Surat Keterangan/Ijin Penelitian	75
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian Lokasi	76
Lampiran 5. Kuesioner Pengambilan Data	77
Lampiran 6. Rekap Data Kuesioner	79
Lampiran 7. Uji Reliabilitas Instrumen	85
Lampiran 8. Perancangan Model	89
Lampiran 9. Evaluasi <i>Outer Model</i>	90
Lampiran 10. Evaluasi <i>Inner Model</i> dan <i>Resampling Bootstrapping</i>	92
Lampiran 11. Tampilan <i>Homepage E-learning</i> SMA N 1 Wonosari	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menyiapkan peserta didik untuk siap menghadapi segala tantangan yang ada di era globalisasi saat ini. Pemerintah pun telah mengeluarkan salah satu kebijakan untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia yaitu dengan adanya Sekolah Bertaraf Internasional (SBI). Keberadaan SBI ini diharapkan mampu menciptakan lulusan peserta didik yang mampu memiliki daya saing dengan lulusan dari negara-negara maju.

Salah satu kriteria yang harus dipenuhi SBI adalah sarana dan prasarana sekolah berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Proses pembelajaran pun dapat berjalan optimal dan dapat lebih menggali potensi peserta didik jika para pendidik dalam hal ini guru bisa menerapkan TIK dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran yang memanfaatkan TIK disebut dengan *e-learning*.

Istilah *e-learning* mengandung pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menguraikan tentang definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang cukup dapat diterima dari Darin E.Hartley, yang menyatakan bahwa *e-learning* merupakan suatu jenis kegiatan belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001).

E-learning saat ini sudah mulai dikembangkan di beberapa sekolah baik di kota besar maupun kota kecil. Di kabupaten Gunungkidul misalnya, sudah ada sekolah RSBI yang mulai mengembangkan dan menerapkan sistem pembelajaran dengan *e-learning* yaitu SMA N 1 Wonosari.

E-learning yang dimiliki oleh SMA N 1 Wonosari sudah digunakan sejak tahun pelajaran 2009/2010. *E-learning* tersebut dominan berisi kumpulan soal (bank soal) dibandingkan materi pembelajaran sehingga *e-learning* ini lebih sering digunakan untuk program remedial atau *try-out* menjelang ujian bagi para siswa. Selain itu, penggunaan *e-learning* sampai saat ini masih diakses oleh pengguna melalui jaringan sekolah, hal ini dikarenakan *e-learning* masih menggunakan server lokal sekolah.

Penerapan *e-learning* di SMA N 1 Wonosari masih terus dikembangkan dan diusahakan oleh pihak sekolah, karena tergolong penerapan teknologi baru bukan berarti tidak terdapat hambatan. Menurut Jogiyanto, beberapa dekade yang lalu banyak TIK yang gagal karena aspek teknisnya, yaitu banyak mengandung kesalahan-kesalahan pada bahasa program maupun algoritmanya. Sekarang ini, sistem teknologi informasi gagal diterapkan karena manusianya (pengguna) menolak atau tidak mau menggunakannya dengan banyak alasan (Jogiyanto, 2007).

Tingkat penerimaan pengguna mengenai penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari dapat diukur dengan salah satu pendekatan teori yang dapat menggambarkan tingkat penerimaan terhadap teknologi yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM). Melalui TAM, dapat dipahami bahwa reaksi dan

persepsi pengguna terhadap teknologi dapat mempengaruhi sikapnya dalam penerimaan penggunaan teknologi.

Penelitian tentang TAM sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti terhadap penerapan teknologi yang berbeda untuk menguji keakuratan TAM. Penelitian tersebut antara lain mengenai Analisis *Technology Acceptance Model* terhadap Perpustakaan Digital dengan *Structural Equation Modeling* oleh Imam Yuadi (2009) dan *Analysis of The Technology Acceptance Model in Examining Students' Behavioural Intention to Use an E-Portfolio System* oleh Ronnie H. Shroff, Christopher C. Deneen dan Eugenia M. W. Ng (2011).

Berdasarkan gambaran permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan suatu kegiatan penelitian secara ilmiah dalam bentuk skripsi dengan judul “Analisis Penerimaan Pengguna Akhir terhadap Penerapan Sistem *E-learning* dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) di SMA N 1 Wonosari”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang pemilihan judul maka penulis dapat mengidentifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari masih menggunakan server lokal sekolah sehingga siswa hanya bisa mengakses sistem *e-learning* melalui jaringan sekolah saja.
2. Sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari masih dominan berisi kumpulan soal dibandingkan materi pembelajaran sehingga fungsi sistem *e-learning* masih sebatas untuk latihan soal dan program remedial bagi para siswa.

3. Tingkat penerimaan siswa terhadap keberhasilan penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari belum pernah dianalisis karena masih tergolong penerapan sistem teknologi baru.
4. Masih sedikit penelitian yang menggunakan TAM dalam penerapan sistem *e-learning* di sekolah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, batasan masalah yang akan diteliti adalah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari berdasarkan model TAM.

Pengguna pada penelitian ini merupakan siswa SMA N 1 Wonosari yang intensif menggunakan sistem *e-learning*. Berdasarkan observasi ke lokasi secara langsung, diketahui bahwa pengguna intensif sistem *e-learning* sementara ini adalah siswa-siswa di kelas XII.

Permasalahan tersebut selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan TAM. Konstruk-konstruk dari TAM yang digunakan untuk menganalisis penerimaan pengguna pada penelitian ini merupakan konstruk asli dari TAM (*internal variable*) dan konstruk yang sudah disesuaikan dengan tujuan penelitian. Konstruk-konstruk tersebut meliputi persepsi kemudahan (*perceived ease of use*), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), sikap penggunaan (*attitude toward using*), dan penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*)

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah judul di atas, dapat ditarik permasalahan dasar yang dihadapi pada penelitian ini, yaitu penerimaan pengguna terhadap sistem *e-learning* berdasarkan hubungan kausal diantara konstruk-konstruk dalam TAM. Rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) berpengaruh terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*)?
2. Apakah persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) berpengaruh terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*)?
3. Apakah persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berpengaruh terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*)?
4. Apakah persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berpengaruh terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*)?
5. Apakah sikap penggunaan (*attitude toward using*) berpengaruh terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*)?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap persepsi kegunaan (*perceived usefulness*).
2. Mengetahui pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*).
3. Mengetahui pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap sikap penggunaan (*attitude toward using*).

4. Mengetahui pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*).
5. Mengetahui pengaruh sikap penggunaan (*attitude toward using*) terhadap penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*).

F. Manfaat Penelitian

Merujuk pada tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini sekurang-kurangnya diharapkan dapat memberikan dua manfaat, yaitu :

1. Manfaat teoritis, dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning*, khususnya yang terkait dengan persepsi pengguna mengenai kemudahan dan kegunaan penggunaan sistem *e-learning* SMA N 1 Wonosari.
2. Manfaat praktis, dapat memberikan masukan atau gambaran bagi SMA N 1 Wonosari tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerapan *sistem e-learning*, sehingga ke depan dapat mengembangkan sistem *e-learning* yang lebih baik dan dapat diterima oleh pengguna akhir dalam hal ini para siswa SMA N 1 Wonosari.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sistem *E-learning*

a. Pengertian *e-learning*

Istilah *e-learning* mengandung pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menguraikan pengertian dari *e-learning*. Pengertian *e-learning* menurut para pakar antara lain :

- 1) *E-Learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001).
- 2) *E-Learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Rosenberg and ebrary, 2001).
- 3) *E-learning* adalah proses belajar menggunakan *web*, bisa dilakukan di dalam kelas biasa ataupun kelas *virtual* (Turban et al., 2007).

b. Kelebihan *e-learning*

Ada beberapa kelebihan dalam penggunaan *e-learning* (Wahono, 2003), diantaranya adalah :

- 1) Proses belajar mengajar lebih hemat karena biaya perjalanan dan biaya pendidikan untuk infrastruktur, peralatan, dan buku-buku dapat diminimalkan.
- 2) Proses belajar mengajar dapat menjangkau wilayah geografis yang lebih luas.

- 3) Pembelajar (peserta didik) cenderung lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

c. Kekurangan *e-learning*

Pemanfaatan internet untuk pembelajaran atau *e-learning* juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Berbagai kritik (Bullen, 2001, Beam, 1997) antara lain:

- 1) Interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri berkurang.
- 2) Aspek akademik dan aspek sosial cenderung terabaikan sehingga mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
- 3) Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan.
- 4) Selain teknik pembelajaran konvensional, guru juga dituntut untuk menguasai TIK untuk proses pembelajaran.
- 5) Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
- 6) Pihak-pihak terkait (pendidik dan peserta didik) masih belum memiliki keterampilan menggunakan internet.
- 7) Fasilitas internet belum tersedia di semua tempat.
- 8) Bahasa komputer belum sepenuhnya dikuasai.

d. Penerapan sistem *e-learning*

Penerapan *e-learning* banyak variasinya, karena perkembangannya yang relatif masih baru. Menurut Surjono (2010), ada beberapa bentuk penerapan *e-learning*, diantaranya :

- 1) *E-learning asynchronous*, penerapan *e-learning* ini dapat dalam bentuk yang sederhana maupun terpadu melalui portal *e-learning* biasa dijumpai di internet.

- 2) *E-learning synchronous*, pada penerapan *e-learning* ini proses pembelajaran dilaksanakan secara langsung, sehingga pendidik dan peserta didik harus berada di depan komputer secara bersama-sama baik melalui video maupun *audio conference*.
- 3) *Blended learning (hybrid learning)*, merupakan campuran antara dua jenis penerapan *e-learning* di atas. Sehingga proses pembelajaran dilakukan dengan menggabungkan semua bentuk pembelajaran, seperti bentuk konvensional (tatap muka) dan *online*.

Selain penerapan di atas masih ada tiga jenis istilah penerapan *e-learning* (Nedelko, 2008), yaitu:

- 1) *Web supported e-learning*, yaitu pembelajaran tetap dilakukan secara tatap muka dan didukung dengan penggunaan *website* yang berisi rangkuman tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, tugas, dan tes singkat.
- 2) *Blended or mixed mode e-learning*, yaitu sebagian proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka dan sebagian lagi dilakukan secara *online*.
- 3) *Fully online e-learning format*, yaitu seluruh proses pembelajaran dilakukan secara *online* termasuk tatap muka antara pendidik dan peserta didik juga dilakukan secara *online* yaitu dengan menggunakan *teleconference*.

2. Technology Acceptance Model

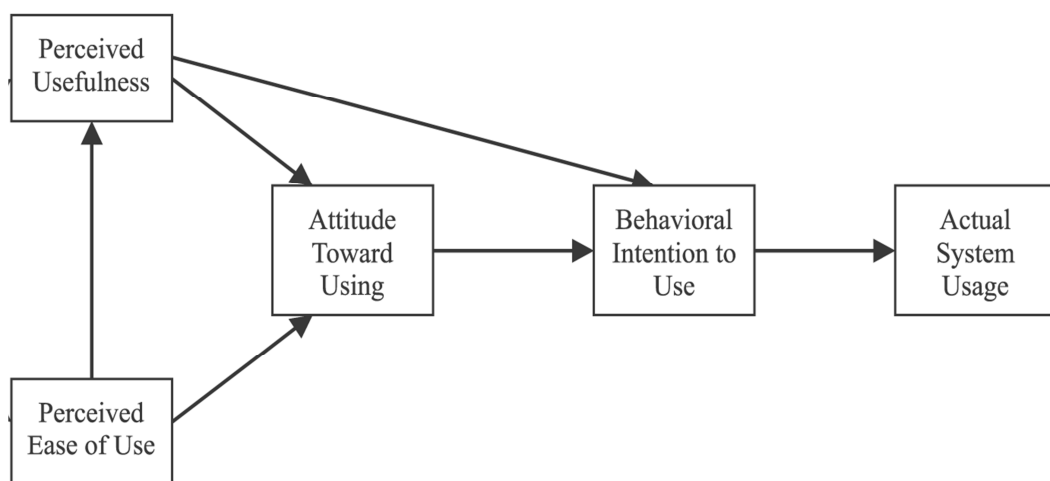
a. Definisi Technology Acceptance Model

Model penerimaan teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan salah satu model yang umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap penggunaan sistem teknologi informasi

(Jogiyanto, 2007). TAM merupakan pengembangan teori dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) oleh Ajzen dan Fishbein (1980). Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Davis (1986).

TAM yang dikembangkan oleh Davis telah menambahkan dua konstruk utama ke dalam model TRA. Persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) merupakan dua konstruk utama yang ditambahkan. TAM menjelaskan bahwa dua konstruk utama tersebut menentukan penerimaan pengguna terhadap sistem teknologi informasi (Davis et al., 1989).

Konstruk-konstruk dari TAM yang belum dimodifikasi terdiri dari lima konstruk utama, diantaranya : persepsi kemudahan (*perceived ease of use*), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), sikap penggunaan (*attitude towards using*), niat perilaku penggunaan (*behavioral intention to use*), dan penggunaan sistem sesungguhnya (*actual system usage*).



Gambar 1. Bagan Hubungan antar Konstruk TAM oleh Davis (1989)

b. *Perceived ease of use*

Definisi persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) oleh Davis adalah: “*the degree to which a person believes that using a particular system would be free of physical and mental efforts*” (Davis, 1989 : 320). Hal tersebut dapat diartikan sebagai suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan sistem tertentu dapat mengurangi usaha seseorang dalam mengerjakan sesuatu.

Kemudahan (*ease*) bermakna tanpa kesulitan atau tidak perlu usaha keras. Persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) ini merujuk pada keyakinan pengguna bahwa sistem teknologi yang digunakan tidak membutuhkan usaha yang besar saat digunakan.

c. *Perceived usefulness*

Davis mendefinisikan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) yaitu: “*the degree to which a person believes that using particular system would enhance his or her job performance*” (Davis, 1989 : 320). Sehingga, persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dapat diartikan sebagai suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa suatu sistem tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja atau kinerja pengguna sistem tersebut.

d. *Attitude toward using*

Ada banyak definisi mengenai sikap (*attitude*), berdasarkan karya Ajzen dan Fishbein, skala sikap telah dikembangkan mengenai penggunaan *spreadsheet*. Sikap penggunaan (*attitude toward using*) disini mengacu pada perasaan umum orang tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan untuk penggunaan *spreadsheet* (Ajzen and Fishbein, 1980).

Definisi sikap penggunaan (*attitude toward behavior*) menurut Davis yaitu: “*an individual’s positive or negative feelings about performing the target behavior*” (Davis et al., 1989). Definisi tersebut dapat diartikan sebagai perasaan-perasaan pengguna baik positif maupun negatif untuk melakukan perilaku yang sudah ditentukan.

e. *Behavioral intention to use*

Niat perilaku penggunaan (*behavioral intention to use*) merupakan suatu tingkatan seseorang mengenai rencananya secara sadar untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku di waktu yang akan datang yang telah ditentukan sebelumnya (Davis et al., 1989).

Sikap dan perilaku pengguna terhadap suatu sistem teknologi dapat memprediksi tingkat penggunaan suatu sistem teknologi. Suatu sistem teknologi yang dapat memenuhi keandalan dan mengoptimalkan kinerja akan dapat memuaskan pengguna sistem tersebut, hal ini dapat ditunjukkan dari perilaku pengguna yang akan mendukung sistem tersebut.

f. *Actual system usage*

Penggunaan sistem sesungguhnya (*actual system usage*) merupakan kondisi nyata penggunaan sistem (Davis, 1989). Seseorang akan puas menggunakan sistem jika orang tersebut meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktivitas kinerja mereka, yang tercermin dari kondisi nyata pengguna (Tangke, 2005).

3. Penerimaan Sistem *E-learning* (*Acceptance of E-learning Sistem*)

Para peneliti menemukan beberapa indikator untuk menjelaskan penerimaan teknologi informasi (*information technology acceptance*). Dua indikator yang paling diterima adalah kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan penggunaan sistem (*system usage*) (Al-Gahtani, 1998). Namun, penggunaan sistem (*system usage*) telah menjadi indikator utama penerimaan teknologi. Seperti dikutip dari sebuah penelitian Straub et al., bahwa “*system usage has a notable practical value for managers interested in evaluating the impact of IT*” (Straub et al., 1995 : 1328).

Sedangkan menurut Gahtani, pada dasarnya konstruk *behavioral intention* dan *actual sytem usage* pada model TAM adalah indikator untuk mengukur IT *acceptance* (Al-Gahtani, 2001). Sehingga, konstruk *behavioral intention* dan *actual usage* pada model TAM asli dapat digantikan oleh konstruk IT *acceptance* (Tangke, 2005).

Pada penelitian ini, konstruk penerimaan teknologi informasi (IT *acceptance*) disesuaikan dengan tujuan dan objek penelitian kali ini menjadi penerimaan sistem *e-learning* (*acceptance of e-learning system*).

4. *Partial Least Square*

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) untuk menganalisis data dan hubungan antar konstruk.

a. Pengertian PLS

PLS merupakan model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. Ghozali menyatakan bahwa PLS merupakan

pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian (Ghozali, 2006).

SEM yang bersifat kovarian umumnya menguji teori sedangkan PLS lebih bersifat prediksi (*predictive model*). PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* karena tidak didasarkan pada banyak asumsi (Ghozali, 2006). Metode PLS mempunyai keunggulan tersendiri diantaranya: data tidak harus berdistribusi normal (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval sampai rasio dapat digunakan pada model yang sama) dan ukuran sampel tidak harus besar. Walaupun PLS digunakan untuk menkonfirmasi teori, tetapi dapat juga digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten.

b. Model indikator PLS

PLS mempunyai dua model indikator dalam penggambarannya. Dua model indikator dalam PLS antara lain:

1) model indikator refleksif. Model indikator refleksif sering disebut juga *principal factor model* dimana kovarian pengukuran indikator dipengaruhi oleh konstruk laten atau mencerminkan variasi dari konstruk laten. Pada model refleksif konstruk unidimensional digambarkan dengan bentuk elips dengan beberapa anak panah dari konstruk ke indikator, model ini menghipotesiskan bahwa perubahan pada konstruk laten akan mempengaruhi perubahan pada indikator.

Model indikator refleksif harus memiliki internal konsistensi oleh karena semua ukuran indikator diasumsikan sebagai valid indikator yang mengukur suatu konstruk, sehingga dua ukuran indikator yang sama

reliabilitasnya dapat saling dipertukarkan. Walaupun reliabilitas (*cronbach alpha*) suatu konstruk akan rendah jika hanya ada sedikit indikator, tetapi validitas konstruk tidak akan berubah jika satu indikator dihilangkan.

2) model indikator formatif. Model indikator formatif tidak mengasumsikan bahwa indikator dipengaruhi oleh konstruk tetapi mengasumsikan semua indikator mempengaruhi *single* konstruk. Arah hubungan kausalitas mengalir dari indikator ke konstruk laten dan indikator sebagai *grup* secara bersama-sama menentukan konsep atau makna empiris dari konstruk laten.

Indikator diasumsikan mempengaruhi konstruk laten maka ada kemungkinan antar indikator saling berkorelasi, tetapi model formatif tidak mengasumsikan perlunya korelasi antar indikator, sehingga tidak memerlukan internal konsistensi reliabilitas (*cronbach alpha*) untuk menguji reliabilitas konstruk formatif. Implikasi lain dari model indikator formatif adalah dengan menghilangkan satu indikator dapat menghilangkan bagian yang unik dari konstruk laten dan merubah makna dari konstruk.

c. Model spesifikasi PLS

1) model struktural (*inner model*). Model struktural atau *inner model* menggambarkan hubungan antar konstruk laten berdasarkan pada teori. Perancangan model struktural hubungan antar konstruk laten didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian.

Model persamaan dasar dari *inner model* atau model struktural dapat ditulis sebagai berikut:

$$\eta_n = \sum_i \beta_{ni} \eta_i + \sum_i \gamma_{nj} \xi_j + \zeta_n$$

Keterangan :

ξ = Ksi, konstruk latent eksogen

η = Eta, konstruk laten endogen

β = Beta, koefisien pengaruh konstruk endogen terhadap endogen

γ = Gamma, koefisien pengaruh konstruk eksogen terhadap endogen

ζ = Zeta, galat model

Dimana β_{ni} dan γ_{nj} merupakan koefisien jalur yang menghubungkan prediktor endogen (η) dan konstruk laten eksogen (ξ) sepanjang indeks i dan j , dan ζ_n adalah *inner residual variable*.

2) model pengukuran (*outer model*). Model pengukuran atau *outer model*

mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan konstruk latennya. Perancangan model pengukuran menentukan sifat indikator dari masing-masing konstruk laten, apakah refleksif atau formatif, berdasarkan definisi operasional variabel.

Model persamaan dasar dari model pengukuran atau *outer model* dapat ditulis sebagai berikut:

Untuk konstruk latent eksogen :

$$x = A_x \xi + \varepsilon_x$$

Untuk konstruk latent endogen :

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon_y$$

Keterangan :

x = indikator untuk konstruk latent eksogen

y = indikator untuk konstruk laten endogen

Λ_x = Lamda (besar), matrik loading faktor konstruk latent eksogen

Λ_y = Lamda (besar), matrik loading faktor konstruk laten endogen

ε = Epsilon galat pengukuran pada konstruk latent endogen

Dimana x dan y merupakan indikator dari konstruk laten endogen (η) dan konstruk laten eksogen (ξ), sedangkan Λ_x dan Λ_y merupakan matrik loading yang menggambarkan koefisien regresi sederhana yang menghubungkan konstruk laten dengan indikatornya. Residual yang diukur dengan ε_x dan ε_y dapat diinterpretasikan sebagai kesalahan pengukuran.

B. Penelitian yang Relevan

1. Maslin Masrom (2007)

Penelitian berjudul “*Technology Acceptance Model and E-learning*” ini mengembangkan model penggunaan teknologi untuk *e-learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan pengguna terhadap *e-learning* di universitas sebagai alat pembelajaran yang efektif.

Penelitian ini memberikan tiga kontribusi. Pertama, membantu mengidentifikasi apakah pengguna ingin menerima *e-learning* atau tidak. Kedua, membantu menentukan faktor-faktor yang dapat menjelaskan maksud penggunaan

e-learning. Ketiga, penelitian ini merupakan penelitian pertama yang menggunakan TAM dalam konteks *e-learning* (Masrom, 2007).

2. Imam Yuadi (2009)

Tujuan dari penelitian berjudul “Analisis *Technology Acceptance Model* terhadap Perpustakaan Digital dengan *Structural Equation Modeling*” ini adalah untuk mengakui model penerimaan teknologi yaitu TAM untuk perpustakaan digital Universitas Airlangga. TAM di perpustakaan digital adalah dasar teori khusus untuk menganalisis dengan SEM.

Yuadi menyatakan bahwa ada dua dari sepuluh hipotesis yang ditolak yaitu mengenai organisasi *e-resource* tidak berpengaruh terhadap persepsi kegunaan. Demikian pula, persepsi kemudahan penggunaan tidak berpengaruh terhadap sikap ke arah penggunaan perpustakaan digital (Yuadi, 2009).

3. Ronnie H. Shroff et al. (2011)

Penelitian berjudul “*Analysis of The Technology Acceptance Model in Examining Students’ Behavioural Intention to Use an E-Portfolio System*” ini menganalisis TAM dalam rangka untuk memeriksa niat perilaku (*behavioral intention*) siswa untuk menggunakan sistem *e-portfolio*, mengenai bagaimana siswa menggunakan dan dalam kerangka yang sesuai.

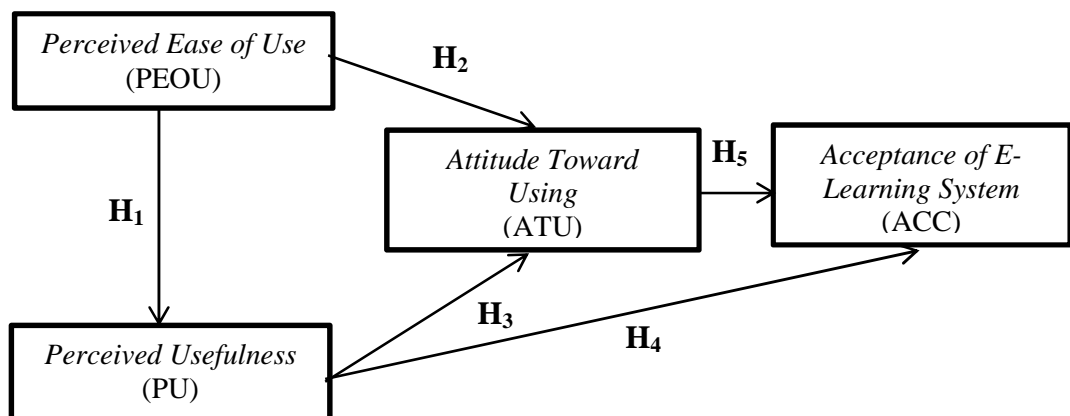
Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh yang signifikan pada sikap terhadap penggunaan. Selanjutnya, persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh signifikan pada persepsi kegunaan yang paling kuat (Shroff et al.).

Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa karakteristik individu dan faktor teknologi mungkin memiliki pengaruh yang signifikan pada instruktur untuk mengadopsi *e-portofolio* ke dalam program mereka. Hasil menunjukkan bahwa TAM merupakan model teoritis yang solid di mana validitasnya dapat memperluas konteks *e-portofolio*.

C. Kerangka Berpikir

Penelitian ini menggunakan sebuah model sebagai kerangka pemikiran teoritis yaitu TAM dalam lingkungan penggunaan sistem *e-learning*.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar konstruk yang akan diuji sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir

Bagan kerangka berpikir tersebut memberikan gambaran bahwa ada pengaruh sejumlah faktor dari *perceived ease of use* (PEU), *perceived usefulness* (PU), *attitude toward using* (ATU) terhadap *acceptance of e-learning system* (ACC) baik secara tidak langsung (H₁, H₂, H₃) maupun secara langsung (H₄ dan H₅).

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir penelitian tentang hubungan antara konstruk-konstruk yang terdiri dari konstruk PEOU, konstruk PU, dan konstruk ATU terhadap konstruk ACC, maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Pengaruh PEOU terhadap PU

TAM memposisikan bahwa konstruk PEOU mempengaruhi konstruk PU. Lebih lanjut, konstruk PEOU merupakan *anteseden* kausal utama dari konstruk PU (Davis, 1993). Secara logis dapat dipersepsikan bahwa sistem yang mudah digunakan akan lebih memberi manfaat atau kegunaan. Kemudahan penggunaan (*ease of use*) akan mengurangi usaha pengguna untuk mempelajari suatu sistem sehingga akan lebih bermanfaat bagi pengguna. Hipotesis yang diajukan adalah :

H₁ : Terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap PU.

2. Pengaruh PEOU terhadap ATU

TAM menyatakan bahwa konstruk PEOU merupakan faktor penentu penting dari konstruk ATU (Al-Gahtani, 1998). Penelitian Davis (1989) memperoleh hasil bahwa konstruk PEOU secara positif mempengaruhi konstruk ATU. Hipotesis yang diajukan adalah :

H₂ : Terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap ATU.

3. Pengaruh PU terhadap ATU

PU dapat mempengaruhi penerimaan teknologi oleh pengguna karena adanya peningkatan kinerja yang dihasilkan setelah penggunaan teknologi. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konstruk PU secara positif mempengaruhi penggunaan sistem (*system usage*) (Davis, 1989, Davis et al.,

1989, Straub et al., 1995, Szajna, 1996). Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat bahwa konstruk PU dapat mempengaruhi ATU. Hipotesis yang diajukan adalah :

H₃ : Terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ATU.

4. Pengaruh PU terhadap ACC

Persepsi pengguna terhadap kegunaan sistem yang mampu meningkatkan kinerja pengguna dapat mendorong psikologis pengguna untuk menerima penggunaan teknologi dalam pekerjaannya (Davis, 1989).

Pengguna sistem *e-learning* (siswa) yang merasakan pengaruh kegunaan sistem *e-learning* terhadap peningkatan kinerja (penyelesaian tugas) mereka akan memiliki harapan bahwa dengan menggunakan sistem akan memperlancar aktivitas belajar mereka, sehingga secara otomatis pengguna akan menerima sistem tersebut sebagai pendukung kegiatan belajar mereka. Hipotesis yang diajukan adalah:

H₄ : Terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ACC.

5. Pengaruh ATU terhadap ACC

Persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kegunaan sistem akan membentuk konstruk ATU baik dalam bentuk sikap menerima atau menolak penggunaan sistem tersebut, yang selanjutnya akan mempengaruhi niat para pengguna untuk menggunakan sistem dan pada akhirnya berpengaruh pada konstruk ACC. Hipotesis yang diajukan adalah:

H₅ : Terdapat pengaruh positif antara ATU terhadap ACC.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian sosial umumnya terbagi atas tiga jenis penelitian yakni penelitian eksploratori (*explorative research*), penelitian deskriptif (*descriptive research*), dan penelitian eksplanatori (*explanatory research*) (Husein, 1999).

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian kali ini adalah penelitian eksplanatori atau eksplanatif. Penelitian eksplanatif merupakan penelitian yang menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Penelitian eksplanatif bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih variabel (Wikipedia, 2010).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian yang mempelajari data dari sampel mengenai hubungan antar variabel sosiologi maupun psikologi pada populasi besar maupun kecil (Kerlinger and Lee, 2000). Sedangkan menurut Singarimbun (1995), penelitian survei merupakan penelitian yang mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data pokok.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan TAM, suatu model yang dibangun untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan penggunaan teknologi.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA N 1 Wonosari tahun pelajaran 2011/2012. Pelaksanaan penelitian dimulai bulan November hingga Desember 2011. Alasan diadakan penelitian pada siswa di SMA N 1 Wonosari antara lain :

- a. SMA N 1 Wonosari merupakan sekolah RSBI yang sedang berusaha memenuhi kriteria SBI dengan meningkatkan sarana dan prasarana sekolah berbasis TIK.
- b. SMA N 1 Wonosari merupakan sekolah pertama yang mulai mengembangkan sistem *e-learning* di kabupaten Gunungkidul.
- c. Pada sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian yang serupa.
- d. Keterbatasan waktu dan biaya peneliti.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang menjadi perhatian atau objek penelitian (Suharsimi, 2002). Sedangkan, menurut Dooley dalam permodelan teori dikenal beberapa konstruk (Dooley, 1995). Pengertian beberapa konstruk dalam permodelan teori diantaranya :

1. Konstruk eksogen, yaitu konstruk yang tidak memiliki penyebab atau penyebabnya berasal dari luar teori.
2. Konstruk endogen, yaitu konstruk yang memiliki penyebab. Variabel pengukurnya disebut variabel dependen.
3. Konstruk intervensi, yaitu konstruk yang menyebabkan hubungan persebabkan tidak langsung antara dua konstruk lain.

Penelitian ini menggunakan pendekatan TAM yang sudah diadaptasi sesuai tujuan penelitian. Konstruk-konstruk TAM yang digunakan meliputi :

1. Konstruk eksogenous (*exogenous constructs*)

Konstruk eksogenous dikenal sebagai *sources variables* atau variabel independen yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogenous pada penelitian ini adalah konstruk PEOU.

2. Konstruk endogen (*endogenous constructs*)

Konstruk endogen adalah faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk endogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen. Konstruk endogen penelitian ini meliputi PU, ATU, dan ACC.

Definisi operasional dari masing-masing konstruk penelitian yang digunakan sebagai berikut :

1. Konstruk PEOU

PEOU didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa suatu teknologi dapat dengan mudah dipahami dan digunakan. Indikator-indikator konstruk PEOU meliputi kemudahan untuk dipelajari (*easy to learn*), kemudahan mencapai tujuan (*controllable*), jelas dan mudah dipahami (*clear & understable*), fleksibel (*flexible*), bebas dari kesulitan (*easy become skillfull*), dan kemudahan penggunaan (*easy to use*) (Davis, 1989).

2. Konstruk PU

PU didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana penggunaan suatu teknologi dipercaya akan mendatangkan manfaat bagi pengguna. Konstruk PU ini diukur dengan mempertimbangkan beberapa indikator, meliputi pekerjaan selesai lebih cepat (*work more quickly*), menjadikan pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*), mengembangkan kinerja pekerjaan (*improve the job performance*), berguna (*usefull*), meningkatkan produktifitas (*increase productivity*), mempertinggi efektifitas (*effectiveness*) (Davis, 1989).

3. Konstruk ATU

ATU dikonsepskan TAM sebagai sikap penerimaan atau penolakan terhadap penggunaan teknologi sebagai akibat bila seseorang menggunakan suatu teknologi dalam pekerjaan atau aktivitas tertentu. Indikator-indikator dari konstruk ATU ini adalah sikap penerimaan (*favorable*) dan sikap penolakan (*unfavorable*). (Fishbein and Ajzen, 1975)

4. Konstruk ACC

Pada penelitian ini konstruk *behavioral intention* dan *actual system usage* yang merupakan konstruk endogen asli pada TAM digantikan oleh konstruk ACC, karena pada dasarnya konstruk *behavioral intention* dan *actual system usage* adalah indikator untuk mengukur *IT acceptance* (Al-Gahtani, 2001).

Konstruk ACC merupakan konstruk endogen untuk mengetahui pengaruh antara konstruk PU dan konstruk ATU terhadap penerimaan sistem *e-learning*. Indikator-indikator konstruk ACC ini adalah motivasi untuk tetap menggunakan, memotivasi pengguna lain, frekuensi penggunaan, dan kepuasan penggunaan.

C. Metode Penentuan Subyek Penelitian

Penentuan subyek penelitian pada dasarnya ada dua cara yaitu secara populasi dan sampel.

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2008), populasi merupakan sekumpulan orang/subyek dan obyek yang diamati, mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna akhir sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari. Peneliti menetapkan populasi penelitian adalah siswa yang intensif menggunakan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari. Berdasarkan observasi langsung ke lokasi, pengguna intensif sistem *e-learning* adalah siswa di kelas XII yang terdiri dari 6 kelas. Jumlah siswa kelas XII sebagai berikut :

Tabel 1. Populasi Siswa Setiap Kelas XII di SMA N 1 Wonosari

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas XII IPA1	32
2	Kelas XII IPA2	31
3	Kelas XII IPA3	32
4	Kelas XII IPS1	31
5	Kelas XII IPS2	31
6	Kelas XII IPS3	31
Total		188

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008), sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang dapat mewakili karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel (*sampling*) karena peneliti tidak mampu menjangkau keseluruhan populasi.

Jenis pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Jumlah atau ukuran pengambilan sampel dihitung dengan menggunakan rumus dari Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = populasi penelitian

n = sampel yang diambil dari populasi

e = signifikansi/prosentase kelonggaran ketelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Jumlah sampel yang diambil berdasarkan rumus di atas dengan taraf signifikansi 10% adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{188}{1 + 188 (0,1)^2}$$

$$n = 65,28 \text{ (dibulatkan menjadi 66 siswa)}$$

Jumlah sampel yang sudah ditentukan selanjutnya dibagi sesuai jumlah kelas populasi dengan menggunakan alokasi proporsional (*proportional allocation*).

Proportional alocation digunakan untuk mengambil sampel secara proporsional sesuai jumlah populasi setiap kelasnya. Rumus *proportional alocation* adalah :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

Ni = jumlah populasi kelompok

N = jumlah populasi semua

n = jumlah sampel

Ukuran sampel proporsional setiap kelas selanjutnya dihitung menggunakan rumus di atas sebagai berikut:

1. XII IPA1 = (32 / 188) x 66 = 11,23 ≈ 11
2. XII IPA2 = (31 / 188) x 66 = 10,88 ≈ 11
3. XII IPA3 = (32 / 188) x 66 = 11,23 ≈ 11
4. XII IPS1 = (31 / 188) x 66 = 10,88 ≈ 11
5. XII IPS2 = (31 / 188) x 66 = 10,88 ≈ 11
6. XII IPS3 = (31 / 188) x 66 = 10,88 ≈ 11

Tabel 2. Daftar Ukuran Sampel Proporsional Setiap Kelas

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas XII IPA1	11
2	Kelas XII IPA2	11
3	Kelas XII IPA3	11
4	Kelas XII IPS1	11
5	Kelas XII IPS2	11
6	Kelas XII IPS3	11
Total		66

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber atau berarti langsung dari responden tanpa melalui perantara. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan konstruk-konstruk yang digunakan dalam penelitian ini.

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode survey, yaitu dengan menyebarkan secara langsung daftar pernyataan berupa kuesioner tertutup yang akan diisi oleh para siswa (pengguna sistem *e-learning*). Kuesioner terdiri dari bagian berisi identitas responden, bagian petunjuk pengisian, dan bagian terakhir berisi sejumlah pernyataan yang terstruktur mengenai konstruk-konstruk penelitian meliputi PEOU, PU, ATU, ACC.

Kuesioner yang telah diisi dan dikembalikan oleh responden selanjutnya akan diseleksi terlebih dahulu agar kuesioner yang tidak lengkap dalam pengisiannya tidak diikutsertakan dalam analisis data.

F. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Kuesioner Penelitian

a. Penentuan objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah konstruk-konstruk yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari. Konstruk-konstruk tersebut meliputi PEOU, PU, ATU, dan ACC.

Indikator-indikator untuk mengukur masing-masing konstruk disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Indikator-indikator Konstruk Penelitian

No	Konstruk	Indikator
1	PEOU	<ol style="list-style-type: none"> 1. kemudahan untuk dipelajari, 2. kemudahan mencapai tujuan, 3. jelas dan mudah dipahami, 4. fleksibel, 5. bebas dari kesulitan, 6. kemudahan penggunaan.
2	PU	<ol style="list-style-type: none"> 1. pekerjaan selesai lebih cepat, 2. menjadikan pekerjaan lebih mudah, 3. mengembangkan kinerja pekerjaan, 4. meningkatkan produktifitas, 5. mempertinggi efektifitas, 6. berguna.
3	ATU	<ol style="list-style-type: none"> 1. sikap penerimaan terhadap sistem, 2. sikap penolakan terhadap sistem,
4	ACC	<ol style="list-style-type: none"> 1. motivasi untuk tetap menggunakan, 2. frekuensi penggunaan, 3. kepuasan penggunaan, 4. memotivasi pengguna lain.

b. Penyusunan item-item kuesioner

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini disusun berdasarkan adaptasi item-item kuesioner yang sudah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Hal ini dilakukan karena konstruk-konstruk penelitian kali ini merupakan konstruk-konstruk dari teori TAM yang sudah lama dikembangkan.

Adaptasi item-item kuesioner dilakukan guna memperoleh validitas item-item penyusun konstruk penelitian (*construct validity*).

Penyusunan kuesioner penelitian berdasarkan adaptasi item-item tersebut selanjutnya disesuaikan dengan tujuan penelitian. Objek (*system*) disesuaikan dengan menggunakan sistem *e-learning*. Setelah menentukan item-item yang akan digunakan selanjutnya item-item tersebut dialihbahasakan ke Bahasa Indonesia.

Item yang digunakan dalam kuesioner sejumlah 26 item yang tersusun atas 4 konstruk. Masing-masing konstruk terdiri dari :

- 1) konstruk PEOU = 6 item,
- 2) konstruk PU = 6 item,
- 3) konstruk ATU = 8 item,
- 4) konstruk ACC = 6 item.

Susunan item-item kuesioner setiap konstruk penelitian yang digunakan sebagai berikut :

- 1) *Perceived Ease of Use* (diadaptasi dari Davis et al., 1989 dan (Chau, 1996)

Tabel 4. Item-item Konstruk PEOU

No	Pernyataan
1	Mudah bagi saya untuk belajar menggunakan <i>e-learning</i> .
2	Saya merasa mudah untuk mendapatkan apa yang saya butuhkan dari <i>e-learning</i> .
3	Interaksi saya dengan <i>e-learning</i> jelas dan dapat dimengerti.
4	Saya merasa <i>e-learning</i> fleksibel untuk berinteraksi.
5	Sangat mudah bagi saya untuk menjadi terampil dalam menggunakan <i>e-learning</i> .
6	Saya merasa <i>e-learning</i> mudah digunakan.

2) *Perceived Usefulness* (diadaptasi dari Davis et al., 1989 dan (Chau, 1996)

Tabel 5. Item-item Konstruk PU

No	Pernyataan
1	Penggunaan <i>e-learning</i> dapat memungkinkan saya untuk menyelesaikan tugas lebih cepat
2	Penggunaan <i>e-learning</i> dapat meningkatkan kinerja saya.
3	Penggunaan <i>e-learning</i> dapat membuat saya lebih mudah untuk mengerjakan tugas-tugas.
4	Penggunaan <i>e-learning</i> di sekolah saya dapat meningkatkan produktivitas saya.
5	Penggunaan <i>e-learning</i> dapat meningkatkan keefektifan saya.
6	<i>E-learning</i> berguna untuk mengerjakan tugas di sekolah saya.

3) *Attitude Toward Using* (diadaptasi dari Taylor and Todd, 1995)

Tabel 6. Item-item Konstruk ATU

No	Pernyataan
1	Menggunakan <i>e-learning</i> adalah ide yang baik.
2	Menggunakan <i>e-learning</i> adalah ide yang bijaksana
3	Saya suka ide menggunakan <i>e-learning</i> .
4	Menggunakan <i>e-learning</i> akan menyenangkan.
5	Menggunakan <i>e-learning</i> adalah ide yang buruk.
6	Menggunakan <i>e-learning</i> adalah ide bodoh.
7	Saya tidak menyukai ide menggunakan <i>e-learning</i> .
8	Menggunakan <i>e-learning</i> akan tidak menyenangkan.

4) *Acceptance of E-Learning System* (diadaptasi dari Al-Gahtani, 2001)

Tabel 7. Item-item Konstruk ACC

No	Pernyataan
1	Saya selalu mencoba untuk menggunakan <i>e-learning</i> untuk melakukan tugas setiap kali ia memiliki fasilitas untuk membantu saya melakukan tugas tersebut.
2	Saya selalu mencoba untuk menggunakan <i>e-learning</i> dalam tugas sebanyak mungkin.
3	Setiap praktikum di laboratorium, saya sempatkan untuk mengakses <i>e-learning</i> .
4	Saya mengakses <i>e-learning</i> rata-rata minimal selama 10 menit.
5	Secara keseluruhan saya puas dengan kinerja <i>e-learning</i> .
6	Saya menyampaikan kepuasan saya terhadap <i>e-learning</i> kepada siswa lain.

c. Penyusunan alternatif jawaban

Alternatif jawaban kuesioner terdiri dari 4 alternatif jawaban dengan urutan:

1) Sangat Setuju, 2) Setuju, 3) Tidak Setuju, 4) Sangat Tidak Setuju.

d. Penetapan skala pengukuran jawaban

Skala pengukuran setiap alternatif jawaban menggunakan skala *likert* yang merupakan skala yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang (Sugiyono, 2008). Jawaban setiap item kuesioner disusun dari gradasi sangat positif sampai negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban diberi skor sebagai berikut :

Tabel 8. Skor Alternatif Jawaban Item Kuesioner Penelitian

No	Alternatif Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak Setuju (TS)	2	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji validitas

Penelitian ini tidak menggunakan uji validitas untuk mengukur validitas instrumen penelitian (*construct validity*). Hal ini dikarenakan instrumen penelitian yang digunakan sudah merupakan adaptasi dari instrumen penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah valid dan sudah disesuaikan dengan tujuan penelitian.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen pada penelitian tetap dilakukan meskipun instrumen sudah valid. Menurut Sugiyono (2008:349), “instrumen yang valid

umumnya pasti reliabel, tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan”. Selain itu, Sugiyono juga menyatakan bahwa reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan, sehingga alat pengukur/instrumen seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran relatif konsisten dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2008).

Penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, karena instrumen hanya dicobakan sekali saja kepada responden. Data yang di dapat selanjutnya di analisis dengan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \sum \frac{s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

k = mean kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Data yang diperoleh selanjutnya dibagi menjadi 6 kelompok sesuai jumlah kelas XII di SMA N 1 Wonosari, sehingga diharapkan nilai reliabilitas setiap kelompok yang diperoleh mampu mewakili masing-masing kelas.

Ketentuan untuk pengambilan keputusan reliabilitas (Kuncoro, 2003), sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,80, maka item dinyatakan reliabel.
- 2) Jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,80, maka item dinyatakan tidak reliabel.

Hasil uji reliabilitas instrumen masing-masing kelompok dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* disajikan dalam tabel di bawah ini :

1) Kelompok 1

Tabel 9. Uji Instrumen Kelompok 1

		N	%
Cases	Valid	11	16.7
	Excluded ^a	55	83.3
	Total	66	100.0

Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 1

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	26

Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 1

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PEU1	76.8182	112.964	.946	.800	Reliabel
PEU2	76.7273	114.418	.946	.800	Reliabel
PEU3	76.5455	112.873	.948	.800	Reliabel
PEU4	76.4545	111.473	.947	.800	Reliabel
PEU5	76.5455	110.673	.944	.800	Reliabel
PEU6	76.5455	111.673	.945	.800	Reliabel
PU1	76.5455	110.473	.946	.800	Reliabel
PU2	76.7273	106.618	.943	.800	Reliabel
PU3	76.8182	112.364	.945	.800	Reliabel
PU4	77.0000	109.000	.944	.800	Reliabel
PU5	77.0000	108.600	.943	.800	Reliabel
PU6	76.7273	114.418	.946	.800	Reliabel
ATU1	76.2727	112.218	.944	.800	Reliabel
ATU2	76.7273	110.618	.945	.800	Reliabel
ATU3	76.5455	115.473	.946	.800	Reliabel
ATU4	76.5455	115.273	.946	.800	Reliabel
ATU5	76.5455	116.673	.947	.800	Reliabel
ATU6	76.5455	116.673	.947	.800	Reliabel
ATU7	76.6364	119.055	.949	.800	Reliabel
ATU8	76.6364	117.055	.947	.800	Reliabel
ACC1	77.0000	113.000	.945	.800	Reliabel
ACC2	76.9091	108.291	.944	.800	Reliabel
ACC3	77.3636	117.055	.948	.800	Reliabel
ACC4	77.0909	113.491	.948	.800	Reliabel
ACC5	76.9091	108.691	.943	.800	Reliabel
ACC6	77.2727	114.018	.947	.800	Reliabel

Tabel 11 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 1 dinyatakan reliabel.

2) Kelompok 2

Tabel 12. Uji Instrumen Kelompok 2

		N	%
Cases	Valid	11	16.7
	Excluded ^a	55	83.3
	Total	66	100.0

Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 2

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	26

Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 2

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	72.0000	76.400	.932	.800	Reliabel
PU2	71.9091	69.491	.926	.800	Reliabel
PU3	71.6364	72.055	.928	.800	Reliabel
PU4	72.1818	70.364	.928	.800	Reliabel
PU5	71.8182	76.764	.936	.800	Reliabel
PU6	71.7273	76.018	.936	.800	Reliabel
PEU1	72.0909	75.091	.931	.800	Reliabel
PEU2	72.3636	72.655	.929	.800	Reliabel
PEU3	72.3636	72.255	.929	.800	Reliabel
PEU4	72.4545	72.073	.931	.800	Reliabel
PEU5	72.2727	70.418	.928	.800	Reliabel
PEU6	72.0000	69.800	.928	.800	Reliabel
ATU1	71.9091	73.891	.933	.800	Reliabel
ATU2	71.7273	74.418	.930	.800	Reliabel
ATU3	72.0909	70.891	.928	.800	Reliabel
ATU4	71.9091	73.691	.930	.800	Reliabel
ATU5	71.7273	72.418	.927	.800	Reliabel
ATU6	71.5455	72.673	.929	.800	Reliabel
ATU7	71.8182	70.964	.927	.800	Reliabel
ATU8	71.7273	72.418	.927	.800	Reliabel
ACC1	72.0909	75.691	.932	.800	Reliabel
ACC2	72.4545	72.273	.929	.800	Reliabel
ACC3	72.3636	73.655	.934	.800	Reliabel
ACC4	72.4545	69.273	.927	.800	Reliabel
ACC5	71.9091	70.291	.927	.800	Reliabel
ACC6	72.1818	71.164	.929	.800	Reliabel

Tabel 14 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 2 dinyatakan reliabel.

3) Kelompok 3

Tabel 15. Uji Instrumen Kelompok 3

		N	%
Cases	Valid	11	16.7
	Excluded ^a	55	83.3
	Total	66	100.0

Tabel 16. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 3

Cronbach's Alpha	N of Items
.883	26

Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 3

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PU2	76.3636	25.655	.883	.800	Reliabel
PU3	76.2727	21.818	.870	.800	Reliabel
PU4	76.2727	21.818	.870	.800	Reliabel
PU5	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PU6	76.1818	25.564	.882	.800	Reliabel
PEU1	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
PEU2	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PEU3	76.1818	26.564	.888	.800	Reliabel
PEU4	76.3636	27.455	.893	.800	Reliabel
PEU5	76.0909	25.691	.886	.800	Reliabel
PEU6	76.0000	23.400	.873	.800	Reliabel
ATU1	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU2	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ATU3	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ATU4	76.0909	24.691	.880	.800	Reliabel
ATU5	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU6	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU7	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU8	76.2727	26.418	.884	.800	Reliabel
ACC1	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ACC2	76.4545	25.073	.882	.800	Reliabel
ACC3	76.7273	28.218	.904	.800	Reliabel
ACC4	76.4545	25.073	.882	.800	Reliabel
ACC5	76.3636	25.455	.882	.800	Reliabel
ACC6	76.3636	25.455	.882	.800	Reliabel

Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 3 dinyatakan reliabel.

4) Kelompok 4

Tabel 18. Uji Instrumen Kelompok 4

	N	%
Cases Valid	11	16.7
Excluded ^a	55	83.3
Total	66	100.0

Tabel 19. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 4

Cronbach's Alpha	N of Items
.836	26

Tabel 20. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 4

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	73.9091	29.891	.852	.800	Reliabel
PU2	74.1818	27.564	.835	.800	Reliabel
PU3	74.0909	28.091	.835	.800	Reliabel
PU4	74.1818	26.164	.824	.800	Reliabel
PU5	74.0000	25.800	.827	.800	Reliabel
PU6	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
PEU1	74.0909	28.091	.835	.800	Reliabel
PEU2	74.0909	27.491	.838	.800	Reliabel
PEU3	74.0909	26.691	.824	.800	Reliabel
PEU4	74.2727	27.818	.833	.800	Reliabel
PEU5	74.0909	24.691	.815	.800	Reliabel
PEU6	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
ATU1	73.7273	25.218	.819	.800	Reliabel
ATU2	74.0909	28.291	.836	.800	Reliabel
ATU3	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
ATU4	74.0909	26.691	.824	.800	Reliabel
ATU5	74.0909	27.891	.841	.800	Reliabel
ATU6	73.7273	26.218	.827	.800	Reliabel
ATU7	74.0000	29.000	.844	.800	Reliabel
ATU8	73.8182	26.364	.828	.800	Reliabel
ACC1	74.2727	24.818	.816	.800	Reliabel
ACC2	74.8182	24.164	.825	.800	Reliabel
ACC3	74.9091	26.891	.830	.800	Reliabel
ACC4	75.0000	24.200	.822	.800	Reliabel
ACC5	74.4545	25.873	.822	.800	Reliabel
ACC6	75.0000	26.000	.829	.800	Reliabel

Tabel 20 juga menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 4 dinyatakan reliabel

5) Kelompok 5

Tabel 21. Uji Instrumen Kelompok 5

		N	%
Cases	Valid	11	16.7
	Excluded ^a	55	83.3
	Total	66	100.0

Tabel 22. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 5

Cronbach's Alpha	N of Items
.893	26

Tabel 23. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 5

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	72.7273	45.018	.891	.800	Reliabel
PU2	72.8182	40.564	.882	.800	Reliabel
PU3	72.6364	41.055	.885	.800	Reliabel
PU4	72.8182	41.964	.887	.800	Reliabel
PU5	72.9091	38.891	.877	.800	Reliabel
PU6	72.8182	44.364	.891	.800	Reliabel
PEU1	72.7273	42.018	.886	.800	Reliabel
PEU2	72.5455	45.673	.894	.800	Reliabel
PEU3	72.6364	43.455	.889	.800	Reliabel
PEU4	72.7273	42.818	.889	.800	Reliabel
PEU5	72.7273	41.218	.883	.800	Reliabel
PEU6	72.8182	41.364	.885	.800	Reliabel
ATU1	72.6364	46.455	.894	.800	Reliabel
ATU2	72.7273	42.818	.889	.800	Reliabel
ATU3	72.7273	44.218	.889	.800	Reliabel
ATU4	72.8182	42.764	.885	.800	Reliabel
ATU5	72.3636	47.055	.901	.800	Reliabel
ATU6	72.3636	47.055	.901	.800	Reliabel
ATU7	72.4545	47.073	.900	.800	Reliabel
ATU8	72.5455	44.673	.890	.800	Reliabel
ACC1	72.8182	42.764	.885	.800	Reliabel
ACC2	73.0909	40.691	.880	.800	Reliabel
ACC3	73.0000	40.600	.890	.800	Reliabel
ACC4	73.0909	43.291	.890	.800	Reliabel
ACC5	72.5455	44.673	.890	.800	Reliabel
ACC6	72.8182	38.964	.881	.800	Reliabel

Tabel 23 juga menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 5 dinyatakan reliabel

6) Kelompok 6

Tabel 24. Uji Instrumen Kelompok 6

		N	%
Cases	Valid	11	16.7
	Excluded ^a	55	83.3
	Total	66	100.0

Tabel 25. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Kelompok 6

Cronbach's Alpha	N of Items
.874	26

Tabel 26. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 6

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	71.3636	31.655	.882	.800	Reliabel
PU2	71.3636	28.855	.866	.800	Reliabel
PU3	71.2727	31.018	.876	.800	Reliabel
PU4	71.4545	27.073	.865	.800	Reliabel
PU5	71.5455	27.673	.864	.800	Reliabel
PU6	71.2727	31.018	.876	.800	Reliabel
PEU1	71.4545	27.873	.863	.800	Reliabel
PEU2	71.3636	30.455	.882	.800	Reliabel
PEU3	71.3636	28.855	.874	.800	Reliabel
PEU4	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
PEU5	71.7273	29.018	.874	.800	Reliabel
PEU6	71.4545	28.673	.868	.800	Reliabel
ATU1	71.4545	29.473	.873	.800	Reliabel
ATU2	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
ATU3	71.3636	28.855	.866	.800	Reliabel
ATU4	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
ATU5	71.2727	28.418	.868	.800	Reliabel
ATU6	71.0909	32.891	.890	.800	Reliabel
ATU7	71.1818	30.564	.876	.800	Reliabel
ATU8	71.1818	30.564	.876	.800	Reliabel
ACC1	71.3636	27.255	.864	.800	Reliabel
ACC2	71.8182	26.764	.860	.800	Reliabel
ACC3	71.4545	24.873	.858	.800	Reliabel
ACC4	71.5455	26.673	.857	.800	Reliabel
ACC5	71.3636	30.855	.878	.800	Reliabel
ACC6	71.7273	27.018	.862	.800	Reliabel

Tabel 26 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir instrumen yang diuji cobakan pada Kelompok 6 dinyatakan reliabel

7) Semua Data

Tabel 27. Uji Instrumen Semua Data

	N	%
Cases Valid	66	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	66	100.0

Tabel 28. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keseluruhan Data

Cronbach's Alpha	N of Items
.910	26

Tabel 29. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Semua Data

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	73.7727	52.640	.909	.800	Reliabel
PU2	73.8939	50.312	.904	.800	Reliabel
PU3	73.7879	51.831	.907	.800	Reliabel
PU4	73.9848	49.892	.904	.800	Reliabel
PU5	73.8939	50.589	.906	.800	Reliabel
PU6	73.8182	53.690	.910	.800	Reliabel
PEU1	73.8939	51.850	.906	.800	Reliabel
PEU2	73.8636	52.273	.909	.800	Reliabel
PEU3	73.8636	51.627	.907	.800	Reliabel
PEU4	73.9545	51.336	.908	.800	Reliabel
PEU5	73.9091	49.899	.904	.800	Reliabel
PEU6	73.8333	50.510	.905	.800	Reliabel
ATU1	73.6818	51.451	.906	.800	Reliabel
ATU2	73.8182	51.659	.906	.800	Reliabel
ATU3	73.8485	52.038	.906	.800	Reliabel
ATU4	73.8182	51.690	.905	.800	Reliabel
ATU5	73.6818	52.897	.909	.800	Reliabel
ATU6	73.5606	53.604	.911	.800	Reliabel
ATU7	73.6970	53.599	.910	.800	Reliabel
ATU8	73.6970	53.384	.909	.800	Reliabel
ACC1	73.9545	51.706	.906	.800	Reliabel
ACC2	74.2576	49.579	.904	.800	Reliabel
ACC3	74.3030	52.830	.913	.800	Reliabel
ACC4	74.2727	50.755	.907	.800	Reliabel
ACC5	73.9242	51.733	.906	.800	Reliabel
ACC6	74.2273	51.101	.908	.800	Reliabel

Tabel 29 merupakan hasil uji reliabilitas dari semua data yang diperoleh. Pada tabel menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha if item deleted* setiap butir instrumen lebih besar dari 0,80 sehingga setiap butir instrumen untuk keseluruhan data yang diuji cobakan juga reliabel.

G. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan PLS untuk menganalisis data. Tahapan analisis data yang selanjutnya akan dilakukan dengan menggunakan *software* smartPLS sebagai berikut:

1. Perancangan Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural atau *inner model* menggambarkan hubungan antar konstruk laten berdasarkan pada teori. Perancangan model struktural hubungan antar konstruk laten didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian.

2. Perancangan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran atau *outer model* mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan konstruk latennya. Perancangan model pengukuran menentukan sifat indikator dari masing-masing konstruk laten, berdasarkan definisi operasional variabel. Sifat indikator dari masing-masing konstruk pada penelitian ini adalah refleksif.

3. Evaluasi Model

a. Evaluasi *outer model*

Ada tiga kriteria untuk menilai *outer model* yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant Validity* dan *Composite Reliability*.

Convergent validity dari model pengukuran dengan indikator refleksif dinilai berdasarkan korelasi antara skor item, yang dihitung dengan PLS. Ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Namun menurut Chin, untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading* 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai (Chin, 1998).

Discriminant Validity dari model pengukuran dengan indikator refleksif dinilai berdasarkan *Cross Loading* pengukuran. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Metode lain untuk menilai *Discriminant Validity* adalah membandingkan nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extacted* (\sqrt{AVE}) setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (*latent variable correlation*). Rumus dari AVE adalah :

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum_I var(\varepsilon_i)}$$

Composite reliability blok indikator yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan menggunakan output yang dihasilkan PLS. Rumus dari *Composite reliability* adalah :

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i^2)}{(\sum \lambda_i^2) + \sum_I var(\varepsilon_i)}$$

Dibanding dengan *Cronbach Alpha*, ukuran ini tidak mengasumsikan *tau equivalence* antar pengukuran dengan asumsi semua indikator diberi bobot sama. Sehingga *Cronbach Alpha* cenderung *lower bound estimate reliability*, sedangkan

ρc merupakan *closer approximation* dengan asumsi estimasi parameter adalah akurat. ρc sebagai ukuran internal konsistensi hanya dapat digunakan untuk konstruk indikator reflektif (Ghozali, 2006)

b. Evaluasi *inner model*

Pengujian *inner model* atau model struktural dengan PLS dimulai dengan melihat nilai *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantive. Pengaruh besarnya f^2 dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$f^2 = \frac{R_{included}^2 - R_{excluded}^2}{1 - R_{included}^2}$$

4. Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Pengujian hipotesis antar konstruk yaitu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen (γ) dan konstruk endogen terhadap konstruk endogen (β) dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* yang dikembangkan oleh Geisser & Stone (Ghozali, 2006). Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t. Penerapan metode *resampling* memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*) tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Deskripsi data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh dari lapangan. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 66 orang siswa dari kelas XII di SMA N 1 Wonosari. Penelitian di lokasi dilakukan mulai tanggal 28 November hingga 27 Desember 2011. Meliputi observasi *e-learning* sekolah, wawancara langsung dengan admin *e-learning* untuk mengetahui sejauh mana penggunaan dan pengembangan *e-learning*, serta pengambilan data kepada pengguna dengan menggunakan kuesioner tertutup.

Penyebaran kuesioner kepada responden langsung dilakukan oleh peneliti dengan mendatangi lokasi penelitian di SMA N 1 Wonosari. Penyebaran kuesioner secara langsung ini bertujuan untuk memperoleh tingkat pengembalian kuesioner keseluruhan. Pembagian kuesioner secara proporsional sejumlah 11 responden setiap kelasnya.

Pengisian kuesioner langsung didampingi oleh penanggung jawab penelitian di lokasi yang merupakan guru TIK dan sekaligus admin *e-learning* sekolah. Pengambilan data dilakukan selama satu minggu karena berselang dengan libur semester. Tingkat pengembalian kuesioner dari kuesioner yang dibagikan mencapai 100% karena semua kuesioner yang dibagi langsung dikembalikan oleh

responden. Keseluruhan kuesioner yang dikembalikan memenuhi syarat untuk diolah, karena tidak terdapat kuesioner yang cacat atau kurang lengkap. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 30. Rincian Distribusi Kuesioner

No	Responden	Jumlah Kuesioner Disebar	Jumlah Kuesioner Kembali	Tingkat Pengembalian kuesioner	Kuesioner Terpakai
1	XII IPA1	11	11	100%	11
2	XII IPA2	11	11	100%	11
3	XII IPA3	11	11	100%	11
4	XII IPS1	11	11	100%	11
5	XII IPS2	11	11	100%	11
6	XII IPS3	11	11	100%	11
Jumlah		66	66	100%	66

2. Statistik Deskriptif

Data mentah yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan teknik statistik deskriptif. Data ini selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel statistik deskriptif meliputi harga skor minimum, skor maksimum, jumlah skor, skor rata-rata, dan simpangan baku. Tabel statistik deskriptif dari data yang diperoleh sebagai berikut :

Tabel 31. Statistik Deskriptif Data Masing-masing Konstruk

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
PEU	66	11.00	24.00	1173.00	17.7727	2.34551
PU	66	13.00	24.00	1184.00	17.9394	2.21101
ATU	66	20.00	32.00	1649.00	24.9848	2.32374
ACC	66	11.00	21.00	1066.00	16.1515	2.56150
Valid N (listwise)	66					

Penjelasan statistik deskriptif setiap variabel dari Tabel 31 sebagai berikut :

a. Konstruk PEOU

Data konstruk PEOU diperoleh melalui penyebaran kuesioner tertutup dengan jumlah pernyataan sebanyak 6 item/butir dengan penggunaan skala pilihan jawaban skala 4 (4 alternatif jawaban), mempunyai skor teoritik antara skor terendah 6 sampai skor tertinggi 24.

Skor empirik menyebar dari skor terendah 11 sampai dengan skor tertinggi 24, dengan skor total yaitu 1173, rata-rata (M) 17,8 dan simpangan baku 2,34.

b. Konstruk PU

Data konstruk PU diperoleh melalui penyebaran kuesioner, dengan jumlah pernyataan sebanyak 6 item/butir instrumen dengan penggunaan skala pilihan jawaban skala 4 (4 alternatif jawaban), mempunyai skor teoretik antara skor terendah 6 sampai skor tertinggi 24.

Skor empirik menyebar dari skor terendah 13 sampai dengan skor tertinggi 24, dengan skor total yaitu 1184, rata-rata (M) 17,9 dan simpangan baku 2,21.

c. Konstruk ATU

Data konstruk ATU diperoleh melalui penyebaran kuesioner, dengan jumlah pernyataan sebanyak 8 item/butir dengan penggunaan skala pilihan jawaban skala 4 (4 alternatif jawaban), mempunyai skor teoretik antara skor terendah 8 sampai skor tertinggi 32.

Skor empirik menyebar dari skor terendah 20 sampai dengan skor tertinggi 32, dengan skor total yaitu 1649, rata-rata (M) 24,9 dan simpangan baku 2,32.

d. Konstruk ACC

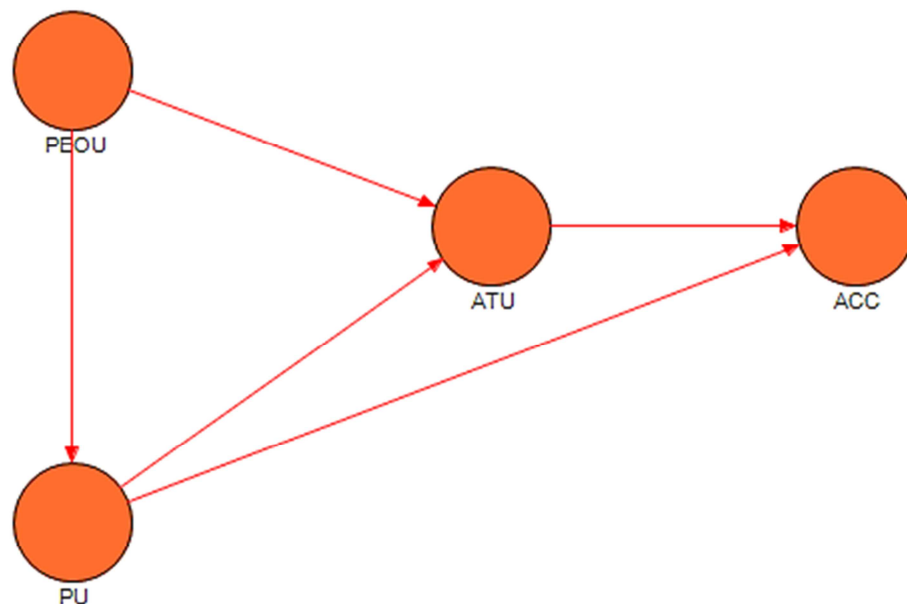
Data konstruk ACC diperoleh melalui penyebaran kuesioner, dengan jumlah pernyataan sebanyak 6 item/butir instrumen dengan penggunaan skala pilihan jawaban skala 4 (4 alternatif jawaban), mempunyai skor teoretik antara skor terendah 6 sampai skor tertinggi 24.

Skor empirik menyebar dari skor terendah 11 sampai dengan skor tertinggi 21, dengan skor total yaitu 1066, rata-rata (M) 16,2 dan simpangan baku 2,56.

3. Analisis Data

a. Perancangan *inner model*

Perancangan *inner model* hubungan antar konstruk didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Berikut perancangan *inner model* dengan menggunakan software smartPLS :

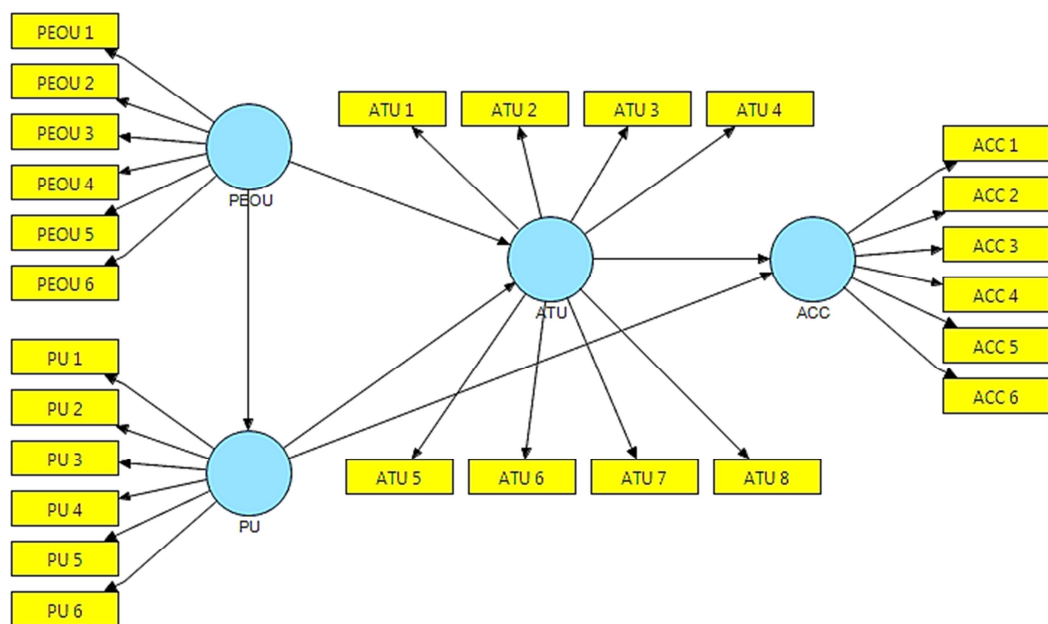


Gambar 3. Perancangan *Inner Model*

b. Perancangan *outer model*

Sifat indikator dari masing-masing konstruk baik pada konstruk PEOU, PU, ATU, dan ACC pada *outer model* adalah refleksif. Sehingga arah panah pada model pengukuran dari arah konstruk menuju indikator.

Perancangan *outer model* dengan menggunakan software smartPLS sebagai berikut:



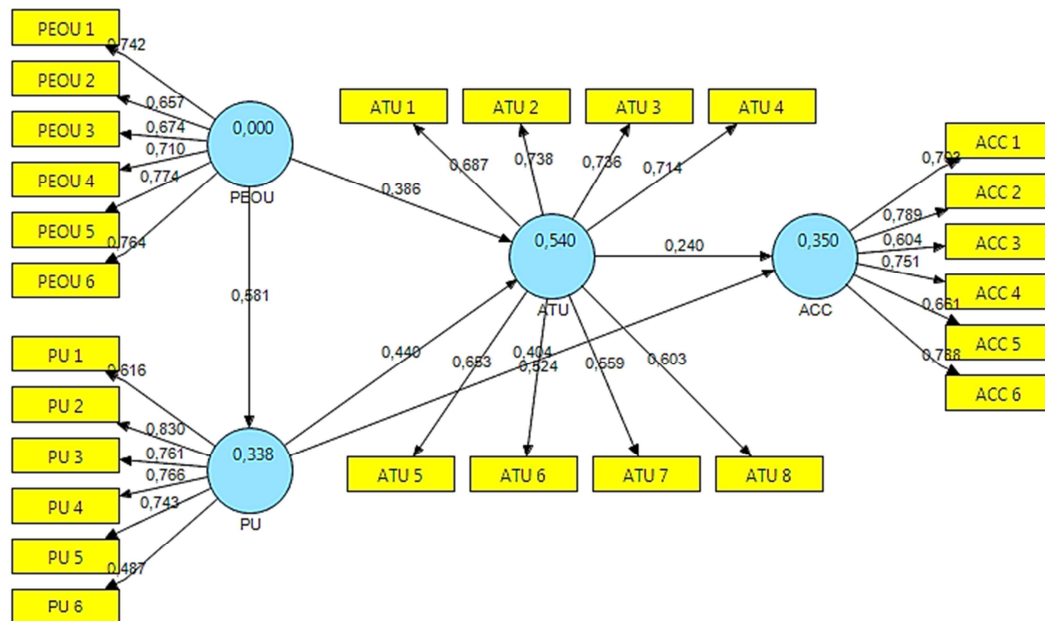
Gambar 4. Perancangan *Outer Model*

c. Estimasi model

Metode pendugaan parameter (estimasi) di dalam penelitian ini menggunakan PLS *Algorithm* pada *software* smartPLS. Ketentuan untuk menguji unidimensionalitas dari setiap konstruk dengan melihat *convergent validity*.

Kriteria ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Namun, *loading faktor* 0,50 sampai 0,60 masih dapat dipertahankan untuk model tahap pengembangan (Chin, 1998).

Hasil eksekusi model yang pertama (estimasi pertama) dengan PLS *Algorithm* sebagai berikut :



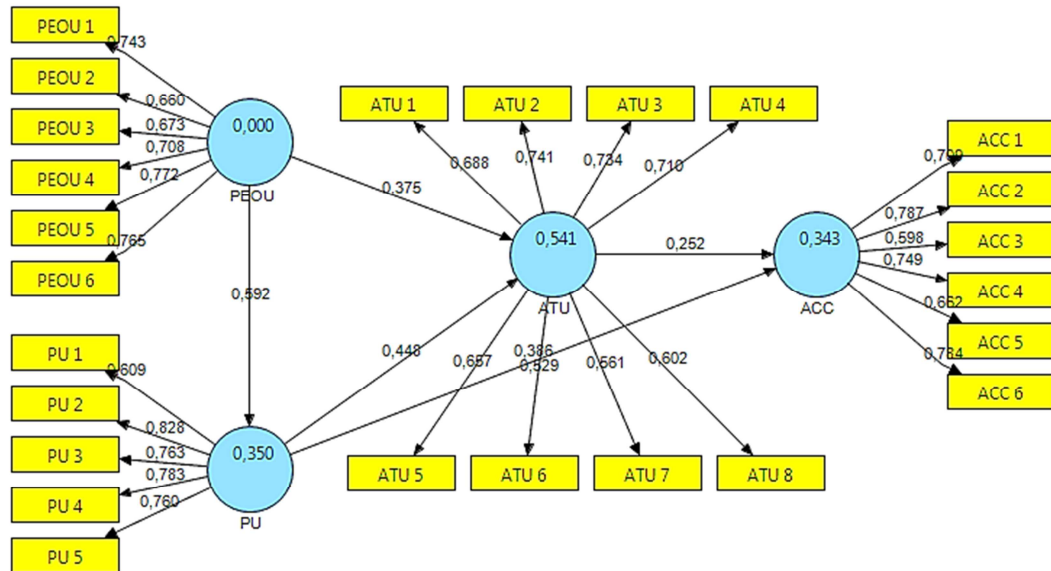
Gambar 5. *Loading Factor* Eksekusi Model Pertama

Gambar 5 menunjukkan bahwa masih ada indikator dari model yang memiliki *loading faktor* di bawah 0,50. Indikator tersebut yaitu indikator PU6 dari konstruk PU. Indikator (PU6) tersebut selanjutnya didrop dari model dan model dieksekusi kembali.

Hasil estimasi baru ternyata menunjukkan bahwa sudah tidak ada indikator dengan *loading faktor* di bawah 0,50. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.

Hasil eksekusi model yang kedua (estimasi kedua) dengan PLS *Algorithm*

sebagai berikut :



Gambar 6. *Loading Factor* Eksekusi Model Kedua

Gambar 6 menunjukkan bahwa sudah tidak ada indikator dari model yang memiliki *loading faktor* di bawah 0,50 sehingga model selanjutnya dapat dievaluasi.

d. Evaluasi model

Evaluasi model untuk *outer model* dan *inner model* selanjutnya dilakukan dengan membaca hasil *report* dari PLS *Algorithm*.

1) pengujian *outer model*. Untuk mengevaluasi *outer model* dengan indikator refleksif terdapat 3 kriteria yaitu *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*.

Convergent validity dari *measurement model* dengan indikator refleksif dapat dilihat dari korelasi antara score item/indikator dengan konstruksinya (*loading factor*) yang dapat dilihat dari *output outer*

loading. *Output outer loading* hasil estimasi kedua dari PLS *Algorithm* sebagai berikut :

Tabel 32. *Output Outer Loading*

	ACC	ATU	PEOU	PU
ACC 1	0,709495			
ACC 2	0,786829			
ACC 3	0,597731			
ACC 4	0,749320			
ACC 5	0,661728			
ACC 6	0,784357			
ATU 1		0,688364		
ATU 2		0,740668		
ATU 3		0,733521		
ATU 4		0,709996		
ATU 5		0,656800		
ATU 6		0,528870		
ATU 7		0,560694		
ATU 8		0,602154		
PEOU 1			0,742504	
PEOU 2			0,659571	
PEOU 3			0,673301	
PEOU 4			0,707782	
PEOU 5			0,771540	
PEOU 6			0,765299	
PU 1				0,608661
PU 2				0,827736
PU 3				0,762976
PU 4				0,782738
PU 5				0,759694

Berdasarkan pada *output outer loading* dapat dilihat bahwa hasil *loading factor* semua indikator untuk masing-masing konstruk sudah memenuhi convergent validity, karena semua nilai *loading factor* setiap indikator sudah di atas 0,50.

Discriminant validity dari indikator refleksif dapat dilihat pada *cross loading* antara indikator dengan konstruksya. *Output cross loading* hasil *output PLS Algorithm* sebagai berikut :

Tabel 33. *Output Cross Loading*

	ACC	ATU	PEOU	PU
ACC 1	0,709495	0,469250	0,419475	0,504784
ACC 2	0,786829	0,418880	0,575215	0,457223
ACC 3	0,597731	0,020913	0,174790	0,159176
ACC 4	0,749320	0,288131	0,425658	0,312176
ACC 5	0,661728	0,458807	0,338190	0,409532
ACC 6	0,784357	0,209859	0,330954	0,320821
ATU 1	0,264709	0,688364	0,540254	0,566651
ATU 2	0,396930	0,740668	0,484681	0,576726
ATU 3	0,418066	0,733521	0,602458	0,530382
ATU 4	0,495309	0,709996	0,518517	0,500977
ATU 5	0,265176	0,656800	0,247319	0,286839
ATU 6	0,099364	0,528870	0,160343	0,349776
ATU 7	0,215314	0,560694	0,202900	0,225161
ATU 8	0,340916	0,602154	0,275105	0,256668
PEOU 1	0,384968	0,418864	0,742504	0,567935
PEOU 2	0,291258	0,363885	0,659571	0,320400
PEOU 3	0,403010	0,323567	0,673301	0,290445
PEOU 4	0,383546	0,417786	0,707782	0,216591
PEOU 5	0,499942	0,472114	0,771540	0,499438
PEOU 6	0,461498	0,664146	0,765299	0,518102
PU 1	0,222511	0,355774	0,439694	0,608661
PU 2	0,503953	0,539197	0,544307	0,827736
PU 3	0,384322	0,493182	0,330179	0,762976
PU 4	0,513460	0,620088	0,415436	0,782738
PU 5	0,402471	0,474040	0,490080	0,759694

Berdasarkan tabel *output cross loading* dapat dilihat bahwa korelasi masing-masing indikator dengan konstruksya lebih tinggi daripada dengan konstruk lain. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk laten

memprediksi indikator pada bloknya sendiri lebih baik dibandingkan dengan indikator di blok lain.

Metode lain untuk menilai *discriminant validity* adalah dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari *AVE* (\sqrt{AVE}) setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (*latent variable correlation*).

Model memiliki nilai *discriminant validity* yang cukup apabila nilai akar AVE untuk setiap konstruk lebih tinggi daripada nilai *latent variable correlation*. *Output AVE dan latent variable correlation* dari PLS *Algorithm* sebagai berikut :

Tabel 34. *Output AVE dan Akar AVE*

	AVE	Akar AVE
ACC	0,517608	0,71944979
ATU	0,450571	0,67124586
PEOU	0,520319	0,72133141
PU	0,565419	0,75194348

Tabel 35. *Output Latent Variable Correlation*

	ACC	ATU	PEOU	PU
ACC	1,000000			
ATU	0,511154	1,000000		
PEOU	0,567799	0,640601	1,000000	
PU	0,555368	0,670313	0,592000	1,000000

Berdasarkan perbandingan 2 tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai akar AVE setiap konstruk lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi setiap konstruk terhadap konstruk lainnya. Sebagai contoh nilai akar AVE dari konstruk PU sebesar 0,7519 lebih tinggi dari nilai korelasi PU dengan ACC sebesar 0,555, lebih tinggi dari nilai korelasi PU dengan

ATU sebesar 0,670, dan juga lebih tinggi dari nilai korelasi PU dengan PEOU sebesar 0,592. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity*.

Selain uji validitas konstruk, dilakukan juga uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* di atas 0,70 (Ghozali, 2006). *Output composite reliability* dan *cronbach alpha* sebagai berikut :

Tabel 36. *Output Composite Reliability*

	Composite Reliability
ACC	0,863617
ATU	0,857032
PEOU	0,866374
PU	0,865680

Tabel 37. *Output Cronbach Alpha*

	Cronbachs Alpha
ACC	0,821557
ATU	0,824493
PEOU	0,819429
PU	0,805658

Output composite reliability dan *cronbach alpha* di atas menunjukkan bahwa nilai masing-masing konstruk sudah di atas 0,70. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing konstruk dalam model yang diestimasi memiliki reliabilitas yang baik.

2) **pengujian *inner model***. Setelah model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity*. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap model struktural (*inner model*) yang dilakukan dengan melihat nilai *R-square* (R^2) pada konstruk endogen.

Model struktural yang memiliki hasil *R-square* (R^2) sebesar 0.67 mengindikasikan bahwa model “baik”, *R-square* (R^2) sebesar 0.33 mengindikasikan bahwa model “moderat”, dan *R-square* (R^2) sebesar 0.19 mengindikasikan bahwa model “lemah” (Ghozali, 2006).

Nilai *R-square* (R^2) masing-masing konstruk endogen dari estimasi model sebagai berikut :

Tabel 38. *Output R-square* (R^2)

	R Square
PEOU	
PU	0,350464
ATU	0,540810
ACC	0,343461

Berdasarkan kriteria model, ketiga nilai *R-square* (R^2) pada tabel di atas mengindikasikan bahwa masing-masing model struktural (*inner model*) pada penelitian ini termasuk kategori model “moderat”.

Interpretasi dari *output R-square* dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Nilai *R-square* (R^2) konstruk endogen PU pada model pertama diperoleh sebesar 0,35. Hal ini berarti bahwa konstruk PEOU pada model pertama hanya dapat menjelaskan konstruk PU sebesar 35% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

b) Nilai *R-square* (R^2) konstruk endogen ATU pada model kedua sebesar 0,54. Jadi dapat disimpulkan bahwa konstruk PEOU dan konstruk PU pada model kedua ini hanya dapat menjelaskan konstruk ATU sebesar 54% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam model ini.

c) Nilai *R-square* (R^2) konstruk endogen ACC pada model ketiga sebesar 0,343. Hal ini berarti bahwa konstruk PU dan konstruk ATU pada model ketiga ini dapat menjelaskan konstruk ACC sebesar 34,3% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

e. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis antar konstruk yaitu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen (γ) dan konstruk endogen terhadap konstruk endogen (β) dilakukan dengan metode *resampling bootstrap*.

Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t. Nilai t pembanding dalam penelitian kali ini diperoleh dari tabel t. Nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 65 dan taraf signifikansi sebesar 5% diperoleh sebesar 1,998.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat *output path coefficient* dari hasil *resampling bootstrap* sebagai berikut :

1) Pengaruh PEOU terhadap PU. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

a) H_0 (hipotesis nihil) : $\gamma_1 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap PU.

- b) H_a (hipotesis alternatif) : $\gamma_1 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap PU.

Output path coefficient dari hubungan konstruk PEOU dan PU sebagai berikut :

Tabel 39. *Path Coefficients* PEOU terhadap PU

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
PEOU -> PU	0,592	0,610351	0,073646	0,073646	8,038439

Tabel 40 menunjukkan adanya pengaruh positif antara konstruk PEOU terhadap konstruk PU dengan nilai koefisien sebesar 0,59 dan signifikan pada taraf 5%. Hal ini dibuktikan dari besarnya nilai t statistik untuk konstruk PEOU terhadap konstruk PU di atas 1,998 yaitu sebesar 8,038. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a dapat diterima.

2) Pengaruh PEOU terhadap ATU. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

- a) H_o (hipotesis nihil) : $\gamma_2 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap ATU.
- b) H_a (hipotesis alternatif) : $\gamma_2 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh positif antara PEOU terhadap ATU.

Output path coefficient dari hubungan konstruk PEOU dan ATU sebagai berikut:

Tabel 40. *Path Coefficients* PEOU terhadap ATU

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
PEOU -> ATU	0,375309	0,371332	0,105567	0,105567	3,555154

Tabel 41 menunjukkan adanya pengaruh positif antara konstruk PEOU terhadap konstruk ATU dengan nilai koefisien sebesar 0,37 dan signifikan pada taraf 5%. Hal ini dibuktikan dari besarnya nilai t statistik untuk konstruk PEOU terhadap konstruk ATU di atas 1,998 yaitu sebesar 3,555. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a dapat diterima.

3) Pengaruh PU terhadap ATU. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

- a) H_0 (hipotesis nihil) : $\beta_1 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ATU.
- b) H_a (hipotesis alternatif) : $\beta_1 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ATU.

Output path coefficient dari hubungan konstruk PU dan ATU sebagai berikut :

Tabel 41. *Path Coefficients* PU terhadap ATU

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
PU -> ATU	0,44813	0,462703	0,090485	0,090485	4,952533

Berdasarkan tabel 42, dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh positif antara konstruk PU terhadap konstruk ATU dengan nilai koefisien sebesar 0,45 dan signifikan pada taraf 5%. Hal ini dibuktikan dari besarnya nilai t statistik untuk konstruk PU terhadap konstruk ATU di atas 1,998 yaitu sebesar 4,952. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a dapat diterima.

4) Pengaruh PU terhadap ACC. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

- a) H_0 (hipotesis nihil) : $\beta_2 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ACC.
- b) H_a (hipotesis alternatif) : $\beta_2 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh positif antara PU terhadap ACC.

Output path coefficient dari hubungan konstruk PU dan ACC sebagai berikut :

Tabel 42. *Path Coefficients* PU terhadap ACC

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
PU -> ACC	0,386312	0,389091	0,143281	0,143281	2,696181

Berdasarkan tabel 43, dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh positif antara konstruk PU terhadap konstruk ACC dengan nilai koefisien sebesar 0,39 dan signifikan pada taraf 5%. Hal ini dibuktikan dari besarnya nilai t statistik untuk konstruk PU terhadap konstruk ACC di atas 1,998 yaitu sebesar 2,696. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a dapat diterima.

5) Pengaruh ATU terhadap ACC. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

- a) H_0 (hipotesis nihil) : $\beta_3 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh positif antara ATU terhadap ACC.
- b) H_a (hipotesis alternatif) : $\beta_3 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh positif antara ATU terhadap ACC.

Output path coefficient dari hubungan konstruk ATU dan ACC sebagai berikut :

Tabel 43. *Path Coefficients* ATU terhadap ACC

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
ATU -> ACC	0,252205	0,273069	0,13562	0,13562	1,859641

Berdasarkan tabel 44, dapat dilihat bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara konstruk ATU terhadap konstruk ACC. Hal ini dibuktikan dari besarnya nilai t-statistik untuk konstruk ATU terhadap konstruk ACC masih di bawah 1,998 yaitu hanya sebesar 1,859. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a tidak dapat diterima atau ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa hipotesis yang diterima dalam penelitian ini terdiri dari H_1 , H_2 , H_3 , dan H_4 . Sedangkan hipotesis terakhir yaitu H_5 tidak dapat diterima atau ditolak karena nilai t-statistik lebih kecil dari nilai t-tabel.

B. Pembahasan

1. Pengaruh PEOU terhadap PU

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diketahui bahwa H_1 yang diajukan dapat diterima. *Output path coefficient* menunjukkan bahwa nilai t statistik untuk konstruk PEOU terhadap konstruk PU di atas 1,998 yaitu sebesar 8,038 sehingga pengaruh yang diberikan oleh PEOU terhadap konstruk PU terbukti signifikan.

Nilai koefisien variabel latent PEOU pada *output path coefficient* sebesar 0,59 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 59% terhadap konstruk PU. Semakin tinggi persepsi kemudahan penggunaan sistem *e-learning* maka akan

semakin tinggi pula persepsi kegunaan sistem tersebut. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa sistem yang semakin mudah digunakan akan lebih memberi manfaat atau kegunaan.

2. Pengaruh PEOU terhadap ATU

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua diketahui bahwa H_2 yang diajukan dapat diterima. *Output path coefficient* menunjukkan bahwa nilai t statistik untuk konstruk PEOU terhadap konstruk ATU lebih besar dari nilai t-tabel (1,998) yaitu sebesar 3,555.

Pengaruh yang diberikan oleh PEOU terhadap konstruk ATU terbukti positif dengan nilai koefisien variabel latent PEOU pada *output path coefficient* sebesar 0,37 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 37% terhadap konstruk ATU. Hal ini berarti semakin tinggi persepsi kemudahan penggunaan maka akan semakin baik pula sikap penggunaan sistem.

3. Pengaruh PU terhadap ATU

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga diketahui bahwa H_3 yang diajukan dapat diterima. *Output path coefficient* menunjukkan bahwa nilai t statistik untuk konstruk PU terhadap konstruk ATU juga lebih besar dari nilai t-tabel (1,998) yaitu sebesar 4,952.

Pengaruh yang diberikan oleh PU terhadap konstruk ATU terbukti positif dengan nilai koefisien variabel latent PU pada *output path coefficient* sebesar 0,45 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 45% terhadap konstruk ATU, sehingga semakin tinggi persepsi kegunaan sistem *e-learning* maka akan semakin baik pula sikap penggunaan terhadap sistem *e-learning* tersebut. Secara logis

dapat dipersepsikan bahwa sistem yang semakin banyak memberikan manfaat atau kegunaan kepada pengguna akan mempengaruhi sikap pengguna untuk menggunakan sistem tersebut guna meningkatkan kinerjanya.

4. Pengaruh PU terhadap ACC

Berdasarkan pengujian hipotesis keempat diketahui bahwa H_4 yang diajukan juga dapat diterima. *Output path coefficient* menunjukkan bahwa nilai t statistik untuk konstruk PU terhadap konstruk ACC juga lebih besar dari nilai t-tabel (1,998) yaitu sebesar 2,696.

Pengaruh yang diberikan oleh PU terhadap konstruk ACC terbukti positif dengan nilai koefisien variabel latent PU pada *output path coefficient* sebesar 0,39 yang berarti terdapat pengaruh positif sebesar 39% terhadap konstruk ACC. Berarti semakin tinggi persepsi kegunaan sistem akan semakin baik pula tingkat penerimaan sistem *e-learning*.

Pengguna sistem *e-learning* yang merasakan pengaruh kegunaan sistem terhadap peningkatan kinerja (penyelesaian tugas) akan cenderung lebih sering menggunakan sistem untuk memperlancar aktivitas belajar mereka, sehingga secara otomatis pengguna akan menerima sistem tersebut sebagai pendukung kegiatan belajar mereka.

5. Pengaruh ATU terhadap ACC

Berdasarkan pengujian hipotesis kelima diketahui bahwa hipotesis yang terakhir (H_5) yang diajukan tidak dapat diterima. *Output path coefficient* menunjukkan bahwa nilai t statistik untuk konstruk ATU terhadap ACC tidak

lebih besar dari nilai t-tabel (1,998) yaitu hanya sebesar 1,859. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara ATU terhadap ACC.

Sikap pengguna terhadap sistem tidak menjadi faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning* dikarenakan sistem merupakan salah satu fasilitas dari sekolah yang digunakan sebagai salah satu sumber belajar di sekolah. Sehingga siswa selaku pengguna sistem tidak memiliki pilihan untuk menolak menggunakan sistem *e-learning* tersebut selama digunakan sebagai sumber belajar dan program remedial di sekolah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku penerimaan pengguna akhir (siswa) terhadap penerapan sistem *e-learning* di SMA N 1 Wonosari. Model yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem *e-learning* pada penelitian ini adalah TAM. Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar konstruk adalah metode PLS.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Konstruk PEOU berpengaruh signifikan terhadap konstruk PU. Selain itu, koefisien variabel latent PEOU terhadap konstruk PU pada model ini memiliki nilai paling besar diantara nilai koefisien variabel latent pada model hubungan antar konstruk lainnya.
2. Konstruk PEOU berpengaruh signifikan terhadap konstruk ATU.
3. Konstruk PU berpengaruh signifikan terhadap konstruk ATU. Berdasarkan hasil analisis data juga diketahui bahwa persentase pengaruh konstruk PU terhadap ATU lebih besar dibandingkan persentase pengaruh dari konstruk PEOU.
4. Konstruk PU berpengaruh signifikan terhadap konstruk ACC.
5. Konstruk ATU tidak berpengaruh terhadap konstruk ACC.

B. Saran

1. Saran Metodologis

Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini disarankan untuk mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Menambahkan variabel lain di luar model asli *Technology Acceptance Model* (TAM) atau *external variable* model, yang dapat menjelaskan lebih lanjut dan menjadi penyebab konstruk PEOU dan konstruk PU untuk analisis sistem teknologi selanjutnya.
- b. Data-data setiap konstruk hendaknya diperoleh melalui penggunaan suatu teknik yang dapat menggali lebih dalam pada aspek persepsi dan sikap, seperti teknik observasi dan juga wawancara langsung ke subyek penelitian (responden).

2. Saran Praktis

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa persepsi kemudahan dan kegunaan sistem *e-learning* sekolah berpengaruh positif terhadap sikap pengguna terhadap sistem yang selanjutnya mampu menunjukkan penerimaan pengguna terhadap sistem *e-learning*.

Sehubungan dengan hal tersebut, hendaknya pihak sekolah selaku pengembang sistem *e-learning* mampu meningkatkan manfaat dan kegunaan sistem sebagai sumber belajar dan meningkatkan kemudahan penggunaan sistem *e-learning*.

Sistem *e-learning* akan semakin bermanfaat dengan menambah materi mata pelajaran dan fasilitas yang lebih lengkap sehingga dapat mendukung kegiatan belajar siswa. Kemudahan penggunaan sistem hendaknya dikembangkan lagi agar sistem *e-learning* bisa diakses dari luar jaringan sekolah sehingga akan meningkatkan kemudahan siswa untuk mengakses sistem *e-learning* selain waktu proses belajar mengajar di sekolah saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall.
- Al-gahtani, S. S. (1998). *System Characteristics, User Perceptions and Attitudes in The Prediction of Information Technology Acceptance: A Structural Equation Model*.
- Al-gahtani, S. S. (2001). *The Applicability of TAM Outside North America: An Empirical Test in the United Kingdom*. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 14, 37-46.
- Beam, P. (1997). *Breaking The Sprinter's Wrist: Achieving Cost-Effectiveness in Online Learning*.
- Bullen, M. (2001). *e-Learning and The Internationalization Education*. *Malaysian Journal of Educational Technology*, 1, 37-46.
- Chau, P. Y. K. (1996). *An empirical assessment of a modified technology acceptance model*. *Journal of management information systems*, 13, 185-204.
- Chin, W. W. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*. *Modern Methods for Business Research*, 295, 336.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D. (1993). *User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts*.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*. *Management science*, 982-1003.
- Dooley, D. (1995). *Social research methods*, Prentice-Hall, Inc.
- Ellen, S. (2011). *Slovin's Formula Sampling Techniques*. Diakses dari http://www.ehow.com/way_5475547_slovins-formula-sampling-techniques.html pada tanggal 5 Desember 2011, jam 16.00 WIB.

- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*, Addison-Wesley.
- Gardner, C. & Amoroso, D. L. (2004) *Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers*. IEEE.
- Ghozali, I. (2006). *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartley, D. E. (2001). *Selling E-learning. American Society for Training and Development*.
- Husein, U. (1999). *Metodologi Penelitian*. Cetakan Kedua. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Jogiyanto, H. M. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Survey research. Foundations of Behavioral Research*, 4, 599-620.
- Kuncoro, M. (2003). *Metode riset untuk bisnis dan ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Masrom, M. (2007). *Technology Acceptance Model and E-learning*.
- Nedelko, Z. (2008). *Participantsâ€™ Characteristics for E-Learning. E-leader Krakow*, 2-7.
- Rosenberg, M. J. & Ebrary, I. (2001) *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in The Digital Age*, New York: McGraw-Hill.
- Shroff, R. H., Deneen, C. C. & Ng, E. M. W. *Analysis of The Technology Acceptance Model in Examining Students. Australasian Journal of Educational Technology*, 27, 19.
- Singarimbun, M. Efendi,. (1995). *Metode penelitian survei*. Cetakan Kedua. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- Straub, D., Limayem, M. & Karahanna-Evaristo, E. (1995). *Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing. Management Science*, 1328-1342.
- Sugiyono, P. Dr. (2008). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono, P. Dr. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

- Suharsimi, A. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Surjono, H. D. (2010). *Membangun Course E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press.
- Szajna, B. (1996). *Empirical Evaluation of The Revised Technology Acceptance Model*. *Management science*, 85-92.
- Tangke, N. (2005). *Analisa Penerimaan Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Pada Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) RI*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 6, pp. 10-28.
- Taylor, S. & Todd, P. A. (1995). *Understanding information technology usage: A test of competing models*. *Information systems research*, 6, 144-176.
- Turban, E., Rainer, R. K. & Potter, R. E. (2007). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*.
- Wahono, R. S. (2003). *Pengantar e-Learning dan Pengembangannya*. Diakses dari <http://www.ilmukomputer.com>. pada tanggal 28 Oktober 2011, jam 12.30 WIB.
- Wikipedia. (2010). *Definisi dan Tujuan Penelitian Eksplanatori*. Diakses dari http://id.wikipedia.org/wiki/Penelitian_eksplanatori pada tanggal 24 Oktober 2011, jam 20.00 WIB.
- Yuadi, I. (2009). *Analisis Technology Acceptance Model terhadap Perpustakaan Digital dengan Structural Equation Modeling*. Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan. <http://palimpsest.fisip.unair.ac.id/images/pdf/imam.pdf>. pada tanggal 28 November 2011, jam 13.00 WIB.

LAMPIRAN

**KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 231/ELK/Q-1/XI/2011
TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

- Menimbang** : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34/KP/2011

MEMUTUSKAN

Menetapkan

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

- | | |
|-------------------|---|
| Nama Pembimbing | : Handaru Jati, Ph.D |
| Bagi mahasiswa | : |
| Nama/No.Mahasiswa | : Bonita Destiana / 08510241007 |
| Jurusan/ Prodi | : Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan Teknik Informatika |
- Kedua** : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan
- Keempat** : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta
Pada tanggal : 1 November 2011

Dekan



Moeh. Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Pembantu Dekan I, II, III FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Ka Bag Tata Usaha FT UNY
4. Yang bersangkutan

04/11/2011 11:48:00



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00582

Nomor : 2659/UN34.15/PL/2011
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

04/11/2011 0:00:00

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Gunungkidul c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Gunungkidul
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Gunungkidul
5. Kepala SMA NEGERI 1 WONOSARI

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"Analisis Penerimaan Pengguna Akhir Terhadap Sistem E-Learning Dengan Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (Tam) Di SMA N 1 Wonosari"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:


No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Bonita Destiana	08520241007	Pend. Teknik Informatika - S1	SMA Negeri 1 Wonosari

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Handaru Jati, Ph.D.
NIP : 19740511 199903 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 04/11/2011 0:00:00 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
u.b. Wakil Dekan I,


Dr. Sudji Munadi
NIP/19530310 197803 1 003

Tembusan:
Ketua Jurusan
Ketua Program Studi

08520241007 No. 576



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
KANTOR PELAYANAN TERPADU

Alamat : Jalan Brigjen Katamso No. 1 Tlp (0274) 391942 Wonosari 55812

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 535/KPTS/XI/2011

Membaca : Surat dari Universitas Negeri Yogyakarta, Nomor : 2659/UN34.15/PL/2011 tanggal 4 November 2011, hal : Izin Penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 9 Tahun 1983 tentang Pedoman Pendataan Sumber dan Potensi Daerah;
2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Departemen Dalam Negeri;
3. Surat Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 38/12/2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijijinkan kepada :
Nama : BONITA DESTIANA
NIM : 08520241007
Fakultas/Instansi : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Jl. Ksatrian No.23, Wonosari, Gunungkidul 55813
Keperluan : Izin Penelitian Untuk Menyusun Skripsi dengan Judul "ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN SISTEM *E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)* DI SMA N 1 WONOSARI"

Lokasi Penelitian : SMA N 1 Wonosari Kab.Gunungkidul

Dosen Pembimbing : Handaru Jati, Ph.D

Waktunya : 28 November 2011 s.d 31 Januari 2012

Dengan ketentuan :
Terlebih dahulu memenuhi/melaporkan diri kepada Pejabat setempat (Camat, Lurah/Kepala Desa, Kepala Instansi) untuk mendapat petunjuk seperlunya.

1. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
2. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Bupati Gunungkidul (cq. Kepala BAPPEDA Kab. Gunungkidul) .
3. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
4. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan sesuai aturan yang berlaku.
5. Surat ijin ini dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Kemudian kepada para Pejabat Pemerintah setempat diharapkan dapat memberikan bantuan seperlunya.



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Gunungkidul (sebagai laporan);
2. Kepala BAPPEDA Kab. Gunungkidul;
3. Kepala Badan Kesbangpolinmas dan PB, Kab. Gunungkidul;
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kab. Gunungkidul;
5. Kepala SMA N 1 Wonosari Kab. Gunungkidul;



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

SMA N 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso 04 Telepon. 0274-391079 Wonosari 55813
laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> e-mail: info@sma1wonosari.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 899 / 762

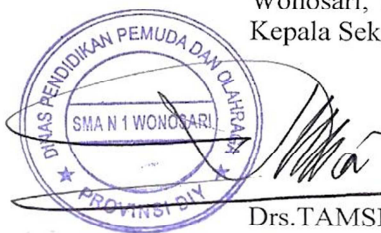
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Wonosari Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : BONITA DESTIANA
NIM : 08520241007
Fakultas/Instansi : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat : Jalan Kasatrian No. 23 Wonosari Gunungkidul

telah melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul : “ **ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR TERHADAP PENERAPAN SISTEM *E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)* DI SMA NEGERI 1 WONOSARI** “ pada tanggal 28 November 2011 s/d 27 Desember 2011 di SMA Negeri 1 Wonosari.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wonosari, 27 Desember 2011
Kepala Sekolah,



Drs. TAMSIR, M.Pd
NIP. 19561211 198101 1 0047

3. Attitude Toward Using of E-Learning System

Berikut ini sejumlah pernyataan tentang sikap terhadap penggunaan sistem *E-Learning* di sekolah.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Menggunakan <i>E-Learning</i> merupakan ide yang bagus.				
2	Menggunakan <i>E-Learning</i> merupakan ide yang bijaksana				
3	Saya suka ide menggunakan <i>E-Learning</i> .				
4	Menggunakan <i>E-Learning</i> akan menyenangkan.				
5	Menggunakan <i>E-Learning</i> merupakan ide yang buruk.				
6	Menggunakan <i>E-Learning</i> merupakan ide yang konyol.				
7	Saya tidak menyukai ide menggunakan <i>E-Learning</i> .				
8	Menggunakan <i>E-Learning</i> akan tidak menyenangkan.				

4. Acceptance of E-Learning System

Berikut ini sejumlah pernyataan tentang penerimaan penggunaan sistem *E-Learning* di sekolah.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya selalu mencoba untuk menggunakan <i>E-Learning</i> untuk melakukan tugas setiap kali ia memiliki fasilitas untuk membantu saya melakukan tugas tersebut				
2	Saya selalu mencoba untuk menggunakan <i>E-Learning</i> dalam tugas sebanyak mungkin				
3	Setiap praktikum di laboratorium, saya sempatkan untuk mengakses <i>E-Learning</i>				
4	Saya mengakses <i>E-Learning</i> rata-rata minimal selama 10 menit				
5	Secara keseluruhan saya puas dengan kinerja <i>E-Learning</i>				
6	Saya menyampaikan kepuasan saya terhadap <i>E-Learning</i> kepada siswa lain				

Terima kasih atas kesedian Saudara/i mengisi Kuesioner Penelitian ini.

Yogyakarta, 23 November 2011

Mengetahui / menyetujui,
Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi



Handaru Jati, Ph. D.

NIP. 19740511 199903 1 002

Tabel 1. Konstruk *Perceived Ease of Use* (PEU)

NO	PEU 1	PEU 2	PEU 3	PEU 4	PEU 5	PEU 6	JUM
1	2	3	3	3	3	3	17
2	3	3	4	4	3	4	21
3	3	4	3	4	4	4	22
4	2	2	2	2	3	3	14
5	3	3	3	3	4	4	20
6	3	3	3	3	3	3	18
7	4	4	4	4	4	4	24
8	3	3	4	4	3	2	19
9	3	3	2	2	2	3	15
10	3	3	4	4	3	3	20
11	4	3	4	4	4	3	22
12	2	2	2	2	2	2	12
13	3	3	3	2	2	4	17
14	3	2	2	3	3	3	16
15	2	2	2	1	2	2	11
16	3	3	2	2	3	2	15
17	3	3	3	2	3	3	17
18	3	2	2	3	2	3	15
19	3	3	3	3	3	3	18
20	3	3	3	3	3	3	18
21	3	2	3	3	2	3	16
22	3	3	3	3	4	4	20
23	3	3	3	3	3	3	18
24	3	3	3	3	4	4	20
25	3	3	3	3	3	3	18
26	3	3	3	2	3	3	17
27	3	3	4	3	3	3	19
28	3	3	3	3	3	3	18
29	3	4	3	3	4	4	21
30	3	3	3	3	3	3	18
31	3	3	3	3	3	3	18
32	3	3	3	3	3	3	18
33	4	4	3	3	3	4	21
34	3	3	3	3	3	3	18
35	3	3	3	2	2	3	16
36	3	3	3	3	3	3	18
37	3	2	3	3	3	3	17
38	3	3	3	3	3	3	18
39	3	3	3	3	3	3	18
40	4	3	3	3	4	3	20
41	3	3	3	3	3	3	18
42	3	3	4	3	4	3	20
43	3	4	3	3	3	3	19

NO	PEU 1	PEU 2	PEU 3	PEU 4	PEU 5	PEU 6	JUM
44	3	4	3	3	3	3	19
45	3	3	3	3	3	3	18
46	3	3	3	3	3	3	18
47	3	3	3	3	3	3	18
48	3	3	3	3	3	3	18
49	3	3	4	3	4	3	20
50	4	4	3	3	3	3	20
51	3	3	2	2	3	2	15
52	2	3	3	2	2	2	14
53	3	3	3	4	3	4	20
54	3	3	3	3	3	3	18
55	2	3	3	3	2	2	15
56	3	3	3	3	3	3	18
57	3	3	3	3	3	3	18
58	3	3	3	3	3	3	18
59	3	3	3	3	3	3	18
60	3	4	4	3	3	3	20
61	2	3	2	3	2	3	15
62	3	3	3	3	2	3	17
63	3	2	3	3	2	3	16
64	3	2	2	3	2	2	14
65	3	3	3	2	2	3	16
66	2	3	3	2	3	2	15

Tabel 2. Konstruk *Perceived Usefulness* (PU)

NO	PU 1	PU 2	PU 3	PU 4	PU 5	PU 6	JUM
1	4	3	3	3	2	3	18
2	3	4	3	3	3	3	19
3	3	3	3	3	3	3	18
4	3	3	3	2	2	3	16
5	4	4	4	3	3	4	22
6	3	2	2	2	2	3	14
7	4	4	4	4	4	4	24
8	2	2	2	2	2	3	13
9	2	2	3	3	3	2	15
10	4	3	3	2	3	3	18
11	4	4	3	4	4	3	22
12	3	3	3	2	3	3	17
13	3	3	4	3	4	2	19
14	3	3	3	3	3	3	18
15	2	2	3	3	3	3	16
16	3	3	3	2	3	3	17
17	3	3	3	3	2	3	17
18	3	3	3	2	3	4	18
19	3	4	4	3	3	4	21
20	3	3	3	3	4	4	20

NO	PU 1	PU 2	PU 3	PU 4	PU 5	PU 6	JUM
21	3	2	3	2	3	3	16
22	3	4	4	4	3	3	21
23	3	3	3	3	3	3	18
24	3	3	3	3	3	3	18
25	3	3	3	3	3	3	18
26	4	3	3	4	4	4	22
27	3	3	3	3	3	3	18
28	3	3	2	2	3	3	16
29	3	3	4	3	3	3	19
30	3	3	3	3	3	3	18
31	3	3	3	3	3	3	18
32	3	2	2	2	3	3	15
33	4	3	4	4	4	3	22
34	3	3	3	3	3	3	18
35	4	3	3	3	3	3	19
36	3	3	3	3	3	3	18
37	3	2	3	2	2	3	15
38	3	3	3	3	3	3	18
39	4	3	3	3	4	3	20
40	4	4	4	3	4	3	22
41	3	3	3	3	3	3	18
42	3	3	3	4	4	3	20
43	3	3	3	3	3	3	18
44	3	3	3	3	3	3	18
45	3	3	4	4	4	3	21
46	3	3	3	3	3	3	18
47	3	3	3	3	3	3	18
48	3	3	3	3	3	3	18
49	3	4	4	3	3	3	20
50	3	3	3	3	3	3	18
51	3	3	3	3	2	3	17
52	3	2	2	2	2	2	13
53	3	3	2	2	3	2	15
54	3	2	3	2	2	3	15
55	2	2	3	3	2	3	15
56	3	3	3	3	3	3	18
57	3	3	3	3	3	3	18
58	3	3	3	3	3	3	18
59	3	3	3	3	3	3	18
60	3	3	3	3	3	3	18
61	3	3	3	2	2	3	16
62	3	3	3	3	3	3	18
63	2	3	3	3	3	3	17
64	3	3	3	4	2	3	18
65	3	3	3	2	3	3	17
66	3	2	3	2	2	3	15

Tabel 3. Konstruksi *Attitude Toward Using* (ATU)

NO	ATU 1	ATU 2	ATU 3	ATU 4	ATU 5	ATU 6	ATU 7	ATU 8	JUM
1	4	3	3	3	4	4	4	3	28
2	4	4	4	3	3	3	3	3	27
3	4	3	3	4	3	3	3	4	27
4	3	3	3	3	3	3	3	3	24
5	4	3	4	4	3	3	3	3	27
6	3	2	3	3	3	3	3	3	23
7	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	3	2	3	3	3	3	3	3	23
9	3	3	3	3	3	3	3	3	24
10	3	3	3	3	3	3	3	3	24
11	4	4	3	3	4	4	3	3	28
12	2	3	2	3	3	3	3	3	22
13	4	4	3	3	3	4	3	3	27
14	3	3	3	3	3	3	3	3	24
15	3	3	3	3	3	3	3	3	24
16	3	3	2	3	3	3	2	3	22
17	3	3	3	3	3	3	3	3	24
18	2	3	3	3	3	4	3	3	24
19	4	3	3	3	4	4	4	4	29
20	3	3	3	3	3	3	3	3	24
21	3	3	2	2	3	3	3	3	22
22	3	4	4	4	4	4	4	4	31
23	3	3	3	3	3	3	3	3	24
24	3	3	3	3	3	3	3	3	24
25	3	3	3	3	3	3	3	3	24
26	4	3	3	4	4	4	3	3	28
27	3	3	3	3	3	3	3	3	24
28	3	3	3	3	3	3	3	3	24
29	3	3	3	4	3	3	4	3	26
30	3	3	3	3	3	3	3	3	24
31	3	3	3	3	3	3	3	3	24
32	3	3	3	3	3	3	3	3	24
33	4	4	4	3	4	4	4	3	30
34	3	3	3	3	3	3	3	3	24
35	3	3	3	3	2	3	3	3	23
36	3	3	3	3	3	3	3	3	24
37	3	3	3	3	4	4	4	4	28
38	3	3	3	3	3	3	3	3	24
39	4	3	3	3	3	4	3	3	26
40	4	3	3	3	3	4	3	3	26
41	3	3	3	3	3	3	3	3	24
42	4	3	3	4	3	4	3	4	28
43	4	3	3	3	3	3	3	4	26
44	4	4	3	3	4	4	4	4	30

NO	ATU 1	ATU 2	ATU 3	ATU 4	ATU 5	ATU 6	ATU 7	ATU 8	JUM
45	3	3	3	3	4	4	4	4	28
46	3	3	3	3	3	3	3	3	24
47	3	3	3	3	3	3	3	3	24
48	3	3	3	3	3	3	3	3	24
49	3	3	3	3	3	3	3	3	24
50	3	3	3	3	3	3	3	3	24
51	3	2	3	2	3	3	3	3	22
52	3	2	2	2	4	4	4	3	24
53	3	4	3	3	4	4	3	3	27
54	3	3	3	3	3	3	3	3	24
55	3	3	3	3	3	3	3	3	24
56	3	3	3	3	3	3	3	3	24
57	3	3	3	3	3	3	3	3	24
58	3	3	3	3	3	3	3	3	24
59	3	3	3	3	3	3	3	3	24
60	3	3	3	3	3	3	3	3	24
61	3	3	3	3	3	3	3	3	24
62	3	3	3	3	3	3	3	3	24
63	2	3	3	3	4	4	4	4	27
64	3	3	3	3	3	3	3	3	24
65	3	2	3	2	3	3	3	3	22
66	2	2	2	2	2	4	3	3	20

Tabel 4. Konstruk *Acceptance of E-learning System* (ACC)

NO	ACC 1	ACC 2	ACC 3	ACC 4	ACC 5	ACC 6	JUM
1	3	3	2	1	3	2	14
2	3	4	3	3	3	3	19
3	3	4	3	3	3	4	20
4	2	2	2	2	2	2	12
5	4	4	3	3	3	3	20
6	2	2	3	3	3	2	15
7	3	3	2	3	4	2	17
8	2	2	2	2	2	2	12
9	3	2	2	3	2	2	14
10	3	3	2	3	3	3	17
11	3	3	3	4	4	3	20
12	3	2	3	3	3	3	17
13	3	2	2	2	3	2	14
14	2	3	2	2	2	2	13
15	2	2	3	2	3	2	14
16	3	2	2	2	2	2	13
17	3	3	2	2	3	3	16
18	3	2	2	2	3	3	15
19	3	3	3	3	4	3	19
20	3	3	4	3	3	3	19

NO	ACC 1	ACC 2	ACC 3	ACC 4	ACC 5	ACC 6	JUM
21	3	2	2	2	3	3	15
22	3	3	3	4	4	4	21
23	3	3	3	3	3	3	18
24	3	3	2	3	3	3	17
25	3	3	3	2	3	3	17
26	3	3	2	3	3	3	17
27	3	3	3	3	3	3	18
28	3	2	3	3	3	3	17
29	3	3	3	3	3	3	18
30	3	2	2	3	3	3	16
31	3	3	2	2	2	2	14
32	3	3	3	3	3	3	18
33	4	3	2	3	3	3	18
34	3	3	3	2	3	2	16
35	3	2	2	2	2	2	13
36	2	2	2	2	2	2	12
37	3	2	2	2	3	2	14
38	2	2	2	2	2	2	12
39	3	1	2	1	3	1	11
40	3	2	2	2	3	2	14
41	3	3	3	3	3	3	18
42	4	4	3	4	3	3	21
43	3	3	2	2	3	3	16
44	3	2	2	2	3	2	14
45	3	3	2	2	4	4	18
46	3	3	4	3	3	3	19
47	3	3	3	3	3	3	18
48	3	3	3	3	3	3	18
49	3	3	4	3	3	4	20
50	3	3	3	3	3	3	18
51	3	2	2	2	3	2	14
52	2	2	2	2	3	2	13
53	3	2	2	2	3	2	14
54	3	2	2	3	3	2	15
55	2	2	2	2	3	3	14
56	3	3	3	3	3	3	18
57	3	3	3	3	3	3	18
58	3	3	4	3	3	3	19
59	3	3	4	3	3	3	19
60	3	3	3	3	3	3	18
61	3	2	2	2	3	2	14
62	3	2	2	3	2	2	14
63	4	2	3	3	3	2	17
64	3	2	3	3	3	3	17
65	2	2	2	2	3	2	13
66	2	2	2	2	3	2	13

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 1

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PEU1	76.8182	112.964	.946	.800	Reliabel
PEU2	76.7273	114.418	.946	.800	Reliabel
PEU3	76.5455	112.873	.948	.800	Reliabel
PEU4	76.4545	111.473	.947	.800	Reliabel
PEU5	76.5455	110.673	.944	.800	Reliabel
PEU6	76.5455	111.673	.945	.800	Reliabel
PU1	76.5455	110.473	.946	.800	Reliabel
PU2	76.7273	106.618	.943	.800	Reliabel
PU3	76.8182	112.364	.945	.800	Reliabel
PU4	77.0000	109.000	.944	.800	Reliabel
PU5	77.0000	108.600	.943	.800	Reliabel
PU6	76.7273	114.418	.946	.800	Reliabel
ATU1	76.2727	112.218	.944	.800	Reliabel
ATU2	76.7273	110.618	.945	.800	Reliabel
ATU3	76.5455	115.473	.946	.800	Reliabel
ATU4	76.5455	115.273	.946	.800	Reliabel
ATU5	76.5455	116.673	.947	.800	Reliabel
ATU6	76.5455	116.673	.947	.800	Reliabel
ATU7	76.6364	119.055	.949	.800	Reliabel
ATU8	76.6364	117.055	.947	.800	Reliabel
ACC1	77.0000	113.000	.945	.800	Reliabel
ACC2	76.9091	108.291	.944	.800	Reliabel
ACC3	77.3636	117.055	.948	.800	Reliabel
ACC4	77.0909	113.491	.948	.800	Reliabel
ACC5	76.9091	108.691	.943	.800	Reliabel
ACC6	77.2727	114.018	.947	.800	Reliabel

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 2

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	72.0000	76.400	.932	.800	Reliabel
PU2	71.9091	69.491	.926	.800	Reliabel
PU3	71.6364	72.055	.928	.800	Reliabel
PU4	72.1818	70.364	.928	.800	Reliabel
PU5	71.8182	76.764	.936	.800	Reliabel
PU6	71.7273	76.018	.936	.800	Reliabel
PEU1	72.0909	75.091	.931	.800	Reliabel
PEU2	72.3636	72.655	.929	.800	Reliabel
PEU3	72.3636	72.255	.929	.800	Reliabel
PEU4	72.4545	72.073	.931	.800	Reliabel
PEU5	72.2727	70.418	.928	.800	Reliabel
PEU6	72.0000	69.800	.928	.800	Reliabel
ATU1	71.9091	73.891	.933	.800	Reliabel
ATU2	71.7273	74.418	.930	.800	Reliabel
ATU3	72.0909	70.891	.928	.800	Reliabel
ATU4	71.9091	73.691	.930	.800	Reliabel
ATU5	71.7273	72.418	.927	.800	Reliabel
ATU6	71.5455	72.673	.929	.800	Reliabel
ATU7	71.8182	70.964	.927	.800	Reliabel
ATU8	71.7273	72.418	.927	.800	Reliabel

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
ACC1	72.0909	75.691	.932	.800	Reliabel
ACC2	72.4545	72.273	.929	.800	Reliabel
ACC3	72.3636	73.655	.934	.800	Reliabel
ACC4	72.4545	69.273	.927	.800	Reliabel
ACC5	71.9091	70.291	.927	.800	Reliabel
ACC6	72.1818	71.164	.929	.800	Reliabel

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 3

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PU2	76.3636	25.655	.883	.800	Reliabel
PU3	76.2727	21.818	.870	.800	Reliabel
PU4	76.2727	21.818	.870	.800	Reliabel
PU5	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PU6	76.1818	25.564	.882	.800	Reliabel
PEU1	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
PEU2	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
PEU3	76.1818	26.564	.888	.800	Reliabel
PEU4	76.3636	27.455	.893	.800	Reliabel
PEU5	76.0909	25.691	.886	.800	Reliabel
PEU6	76.0000	23.400	.873	.800	Reliabel
ATU1	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU2	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ATU3	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ATU4	76.0909	24.691	.880	.800	Reliabel
ATU5	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU6	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU7	76.0909	23.291	.870	.800	Reliabel
ATU8	76.2727	26.418	.884	.800	Reliabel
ACC1	76.1818	24.164	.873	.800	Reliabel
ACC2	76.4545	25.073	.882	.800	Reliabel
ACC3	76.7273	28.218	.904	.800	Reliabel
ACC4	76.4545	25.073	.882	.800	Reliabel
ACC5	76.3636	25.455	.882	.800	Reliabel
ACC6	76.3636	25.455	.882	.800	Reliabel

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 4

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	73.9091	29.891	.852	.800	Reliabel
PU2	74.1818	27.564	.835	.800	Reliabel
PU3	74.0909	28.091	.835	.800	Reliabel
PU4	74.1818	26.164	.824	.800	Reliabel
PU5	74.0000	25.800	.827	.800	Reliabel
PU6	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
PEU1	74.0909	28.091	.835	.800	Reliabel
PEU2	74.0909	27.491	.838	.800	Reliabel
PEU3	74.0909	26.691	.824	.800	Reliabel
PEU4	74.2727	27.818	.833	.800	Reliabel
PEU5	74.0909	24.691	.815	.800	Reliabel

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PEU6	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
ATU1	73.7273	25.218	.819	.800	Reliabel
ATU2	74.0909	28.291	.836	.800	Reliabel
ATU3	74.1818	28.964	.838	.800	Reliabel
ATU4	74.0909	26.691	.824	.800	Reliabel
ATU5	74.0909	27.891	.841	.800	Reliabel
ATU6	73.7273	26.218	.827	.800	Reliabel
ATU7	74.0000	29.000	.844	.800	Reliabel
ATU8	73.8182	26.364	.828	.800	Reliabel
ACC1	74.2727	24.818	.816	.800	Reliabel
ACC2	74.8182	24.164	.825	.800	Reliabel
ACC3	74.9091	26.891	.830	.800	Reliabel
ACC4	75.0000	24.200	.822	.800	Reliabel
ACC5	74.4545	25.873	.822	.800	Reliabel
ACC6	75.0000	26.000	.829	.800	Reliabel

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 5

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	72.7273	45.018	.891	.800	Reliabel
PU2	72.8182	40.564	.882	.800	Reliabel
PU3	72.6364	41.055	.885	.800	Reliabel
PU4	72.8182	41.964	.887	.800	Reliabel
PU5	72.9091	38.891	.877	.800	Reliabel
PU6	72.8182	44.364	.891	.800	Reliabel
PEU1	72.7273	42.018	.886	.800	Reliabel
PEU2	72.5455	45.673	.894	.800	Reliabel
PEU3	72.6364	43.455	.889	.800	Reliabel
PEU4	72.7273	42.818	.889	.800	Reliabel
PEU5	72.7273	41.218	.883	.800	Reliabel
PEU6	72.8182	41.364	.885	.800	Reliabel
ATU1	72.6364	46.455	.894	.800	Reliabel
ATU2	72.7273	42.818	.889	.800	Reliabel
ATU3	72.7273	44.218	.889	.800	Reliabel
ATU4	72.8182	42.764	.885	.800	Reliabel
ATU5	72.3636	47.055	.901	.800	Reliabel
ATU6	72.3636	47.055	.901	.800	Reliabel
ATU7	72.4545	47.073	.900	.800	Reliabel
ATU8	72.5455	44.673	.890	.800	Reliabel
ACC1	72.8182	42.764	.885	.800	Reliabel
ACC2	73.0909	40.691	.880	.800	Reliabel
ACC3	73.0000	40.600	.890	.800	Reliabel
ACC4	73.0909	43.291	.890	.800	Reliabel
ACC5	72.5455	44.673	.890	.800	Reliabel
ACC6	72.8182	38.964	.881	.800	Reliabel

Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Kelompok 6

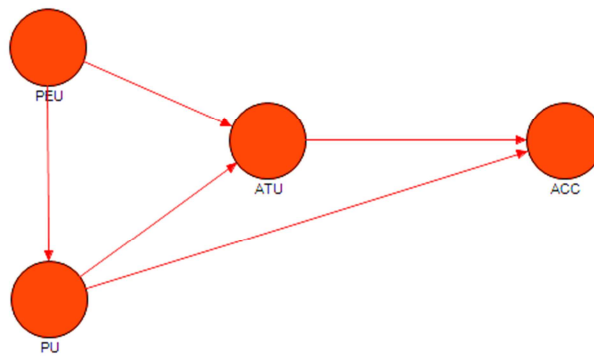
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	71.3636	31.655	.882	.800	Reliabel
PU2	71.3636	28.855	.866	.800	Reliabel
PU3	71.2727	31.018	.876	.800	Reliabel
PU4	71.4545	27.073	.865	.800	Reliabel

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU5	71.5455	27.673	.864	.800	Reliabel
PU6	71.2727	31.018	.876	.800	Reliabel
PEU1	71.4545	27.873	.863	.800	Reliabel
PEU2	71.3636	30.455	.882	.800	Reliabel
PEU3	71.3636	28.855	.874	.800	Reliabel
PEU4	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
PEU5	71.7273	29.018	.874	.800	Reliabel
PEU6	71.4545	28.673	.868	.800	Reliabel
ATU1	71.4545	29.473	.873	.800	Reliabel
ATU2	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
ATU3	71.3636	28.855	.866	.800	Reliabel
ATU4	71.4545	27.673	.862	.800	Reliabel
ATU5	71.2727	28.418	.868	.800	Reliabel
ATU6	71.0909	32.891	.890	.800	Reliabel
ATU7	71.1818	30.564	.876	.800	Reliabel
ATU8	71.1818	30.564	.876	.800	Reliabel
ACC1	71.3636	27.255	.864	.800	Reliabel
ACC2	71.8182	26.764	.860	.800	Reliabel
ACC3	71.4545	24.873	.858	.800	Reliabel
ACC4	71.5455	26.673	.857	.800	Reliabel
ACC5	71.3636	30.855	.878	.800	Reliabel
ACC6	71.7273	27.018	.862	.800	Reliabel

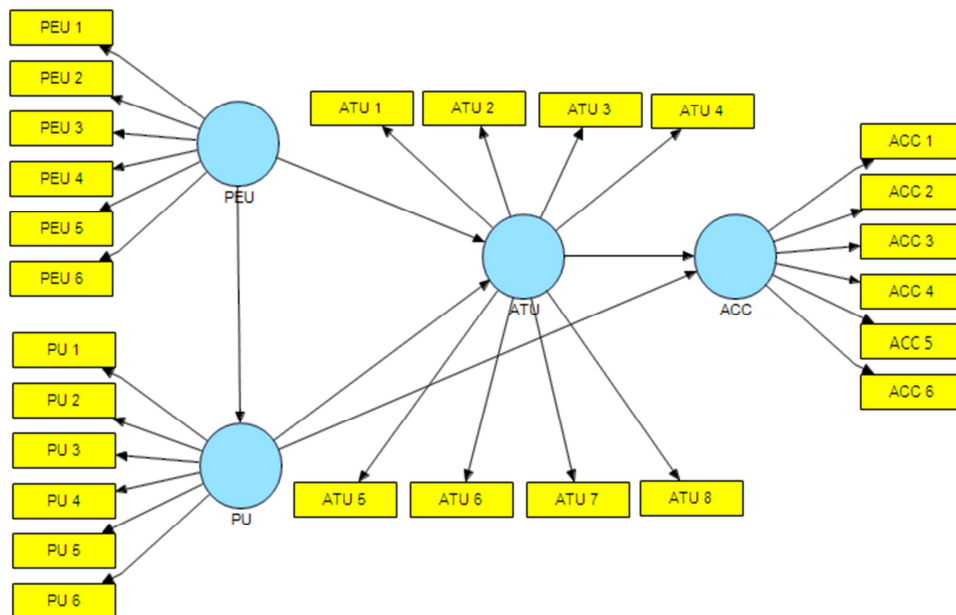
Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas Item-Item Instrumen Keseluruhan Data

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Pembanding	Keterangan
PU1	73.7727	52.640	.909	.800	Reliabel
PU2	73.8939	50.312	.904	.800	Reliabel
PU3	73.7879	51.831	.907	.800	Reliabel
PU4	73.9848	49.892	.904	.800	Reliabel
PU5	73.8939	50.589	.906	.800	Reliabel
PU6	73.8182	53.690	.910	.800	Reliabel
PEU1	73.8939	51.850	.906	.800	Reliabel
PEU2	73.8636	52.273	.909	.800	Reliabel
PEU3	73.8636	51.627	.907	.800	Reliabel
PEU4	73.9545	51.336	.908	.800	Reliabel
PEU5	73.9091	49.899	.904	.800	Reliabel
PEU6	73.8333	50.510	.905	.800	Reliabel
ATU1	73.6818	51.451	.906	.800	Reliabel
ATU2	73.8182	51.659	.906	.800	Reliabel
ATU3	73.8485	52.038	.906	.800	Reliabel
ATU4	73.8182	51.690	.905	.800	Reliabel
ATU5	73.6818	52.897	.909	.800	Reliabel
ATU6	73.5606	53.604	.911	.800	Reliabel
ATU7	73.6970	53.599	.910	.800	Reliabel
ATU8	73.6970	53.384	.909	.800	Reliabel
ACC1	73.9545	51.706	.906	.800	Reliabel
ACC2	74.2576	49.579	.904	.800	Reliabel
ACC3	74.3030	52.830	.913	.800	Reliabel
ACC4	74.2727	50.755	.907	.800	Reliabel
ACC5	73.9242	51.733	.906	.800	Reliabel
ACC6	74.2273	51.101	.908	.800	Reliabel

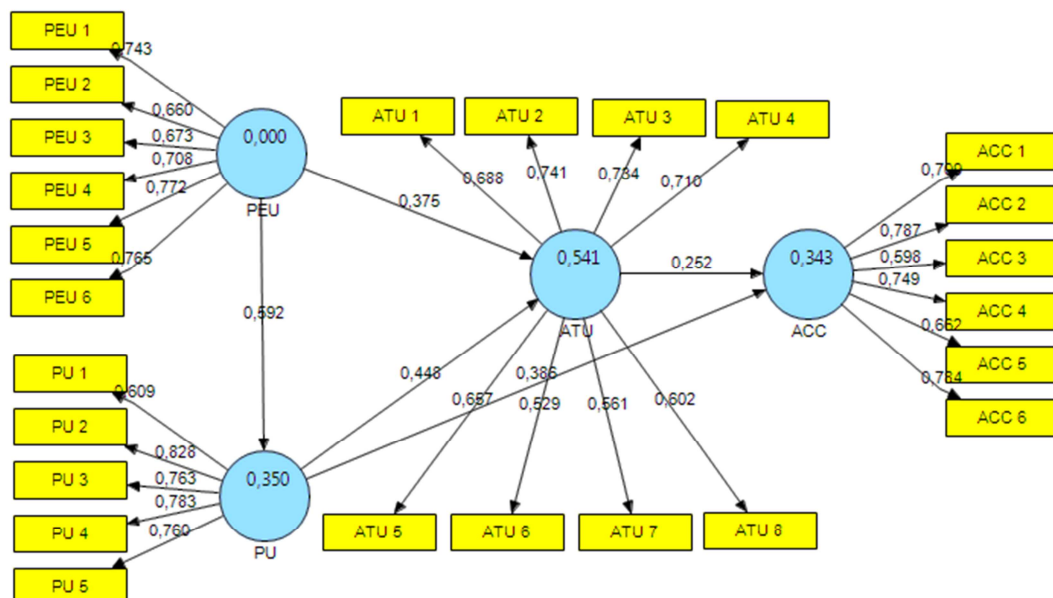
Lampiran 8. Perancangan Model



Gambar 1. Model Struktural (*Inner Model*)



Gambar 2. Model Pengukuran (*Outer Model*)



Gambar 3. Estimasi/Eksekusi Model

Tabel 12. *Outer Loading*

	ACC	ATU	PEU	PU
ACC 1	0,709495			
ACC 2	0,786829			
ACC 3	0,597731			
ACC 4	0,749320			
ACC 5	0,661728			
ACC 6	0,784357			
ATU 1		0,688364		
ATU 2		0,740668		
ATU 3		0,733521		
ATU 4		0,709996		
ATU 5		0,656800		
ATU 6		0,528870		
ATU 7		0,560694		
ATU 8		0,602154		
PEU 1			0,742504	
PEU 2			0,659571	
PEU 3			0,673301	
PEU 4			0,707782	
PEU 5			0,771540	
PEU 6			0,765299	
PU 1				0,608661
PU 2				0,827736
PU 3				0,762976
PU 4				0,782738
PU 5				0,759694

Tabel 13. *Cross Loading*

	ACC	ATU	PEU	PU
ACC 1	0,709495	0,469250	0,419475	0,504784
ACC 2	0,786829	0,418880	0,575215	0,457223
ACC 3	0,597731	0,020913	0,174790	0,159176
ACC 4	0,749320	0,288131	0,425658	0,312176
ACC 5	0,661728	0,458807	0,338190	0,409532
ACC 6	0,784357	0,209859	0,330954	0,320821
ATU 1	0,264709	0,688364	0,540254	0,566651
ATU 2	0,396930	0,740668	0,484681	0,576726
ATU 3	0,418066	0,733521	0,602458	0,530382
ATU 4	0,495309	0,709996	0,518517	0,500977

	ACC	ATU	PEU	PU
ATU 5	0,265176	0,656800	0,247319	0,286839
ATU 6	0,099364	0,528870	0,160343	0,349776
ATU 7	0,215314	0,560694	0,202900	0,225161
ATU 8	0,340916	0,602154	0,275105	0,256668
PEU 1	0,384968	0,418864	0,742504	0,567935
PEU 2	0,291258	0,363885	0,659571	0,320400
PEU 3	0,403010	0,323567	0,673301	0,290445
PEU 4	0,383546	0,417786	0,707782	0,216591
PEU 5	0,499942	0,472114	0,771540	0,499438
PEU 6	0,461498	0,664146	0,765299	0,518102
PU 1	0,222511	0,355774	0,439694	0,608661
PU 2	0,503953	0,539197	0,544307	0,827736
PU 3	0,384322	0,493182	0,330179	0,762976
PU 4	0,513460	0,620088	0,415436	0,782738
PU 5	0,402471	0,474040	0,490080	0,759694

Tabel 14. *Latent Variable Correlation*

	ACC	ATU	PEU	PU
ACC	1,000000			
ATU	0,511154	1,000000		
PEU	0,567799	0,640601	1,000000	
PU	0,555368	0,670313	0,592000	1,000000

Tabel 15. *Average Variance Extracted*

	AVE	Akar AVE
ACC	0,517608	0,71944979
ATU	0,450571	0,67124586
PEU	0,520319	0,72133141
PU	0,565419	0,75194348

Tabel 16. *Composite Reliability dan Crochbach Alpha*

	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
ACC	0,863617	0,821557
ATU	0,857032	0,824493
PEU	0,866374	0,819429
PU	0,865680	0,805658

Tabel 17. Nilai *R-Square*

	R Square
PEU	
PU	0,350464
ATU	0,540810
ACC	0,343461

Tabel 18. *Output Path Coefficient*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
ATU -> ACC	0,252205	0,273069	0,135620	0,135620	1,859641
PEU -> ATU	0,375309	0,371332	0,105567	0,105567	3,555154
PEU -> PU	0,592000	0,610351	0,073646	0,073646	8,038439
PU -> ACC	0,386312	0,389091	0,143281	0,143281	2,696181
PU -> ATU	0,448130	0,462703	0,090485	0,090485	4,952533

Lampiran 11. Tampilan *Homepage E-learning* SMA N 1 Wonosari

192.168.200.202/ims/

Google

e-Learning SMAN 1 Wonosari

Anda belum login. ([Login](#))

Indonesian (id)

Online pembelajaran di SMA 1 Wonosari
[Online education process in SMA 1 Wonosari]

Menu utama

- [Profile e-Learning SMA 1 Wonosari](#)

Oo Ibu dan Ayah selamat pagi..
Ku pergi belajar sampai siang nanti..

Selamat belajar Nak, penuh semangat..
Rajinlah selalu, pasti kau dapat..
Hormati guru, sayangi teman..
Itulah tandanya kau murid budiman..

Login

Nama Pengguna

Password

[Kehilangan password](#)

Calendar

Desember 2011

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Clock

Kategori Kursus

- [SMA](#)
- [Pend. Agama](#)
- [Agama Islam](#)
- [X](#) 10
- [XI](#) 12
- [XII](#) 2
- [Kewarganegaraan](#)
- [X](#) 9
- [XI](#) 5
- [XII](#) 2
- [Bhs. Indonesia](#)
- [X](#) 23
- [XI](#) 13
- [XII](#) 10
- [Bhs. Inggris](#)
- [X](#) 12
- [XI](#) 13
- [XII](#) 6
- [Matematika](#)
- [X](#) 4
- [XI](#) 5
- [XII](#) 3
- [Fisika](#)
- [X](#) 16
- [XI](#) 18
- [XII](#) 20
- [Biologi](#)
- [X](#) 9
- [XI](#) 14
- [XII](#) 11
- [Kimia](#)
- [X](#) 7
- [XI](#) 9
- [XII](#) 8
- [Sejarah](#)
- [X](#) 9
- [XI](#) 12
- [XII](#) 9
- [Geografi](#)
- [X](#) 6
- [XI](#) 4
- [XII](#) 3
- [Ekonomi](#)
- [X](#) 4
- [XI](#) 5
- [XII](#) 6
- [Akuntansi](#)
- [X](#) 4
- [XI](#) 2
- [XII](#) 2
- [Sosiologi](#)
- [X](#) 3
- [XI](#) 4
- [XII](#) 4
- [TIK](#)
- [X](#) 6
- [XI](#) 14
- [XII](#) 2
- [Bahasa Jawa](#)
- [X](#) 8
- [XI](#) 7
- [XII](#) 5
- [Bahasa Jerman](#)
- [X](#) 11
- [XI](#) 11
- [OSN](#)

Kategori Kursus

- [SMA](#)
- [OSN](#)
- [Ekstrakurikuler](#)
- [e-Learning](#)

Materi Kursus yang sudah tersedia ...

Online Users

(last 5 minutes)

- [Sriyanta Sr](#)